

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

TEMA:

**PLAN DE NEGOCIOS PARA EL EMBOTELLAMIENTO DEL ALCOHOL
ARTESANAL DE LA CAÑA, BAJO LAS NORMAS VIGENTES, EN LA
CIUDAD DE PUYO PROVINCIA DE PASTAZA.**

Trabajo de investigación previo a la obtención del título
de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios

AUTOR:

Carvajal Luna Francisco Antonio

DIRECTOR:

Ing. Silva Alicia

AMBATO – ECUADOR

2016

CERTIFICACIÓN

En mi calidad de Directora del Trabajo de Investigación “PLAN DE NEGOCIOS PARA EL EMBOTELLAMIENTO DEL ALCOHOL ARTESANAL DE LA CAÑA, BAJO LAS NORMAS VIGENTES, EN LA CIUDAD DE PUYO PROVINCIA DE PASTAZA” presentado por Francisco Antonio Carvajal Luna, para optar por el título de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios, CERTIFICO, que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 09 de septiembre del 2016

Ing. Alicia Silva Ordoñez

DIRECTORA

1802205292

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quién suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Francisco Antonio Carvajal Luna

AUTOR

CI: 1600504128

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios en primer lugar por darme salud, fuerza, empeño para lograr cada una de mis metas propuestas a lo largo de mi vida, en segundo agradezco a mis padres; Marco Carvajal y Maribel Luna, tía Ximena Pérez por ser parte fundamental en mis estudios y apoyo constante, tercero agradezco a cada uno de mis docentes por impartir sus valiosos conocimientos, cuarto agradezco a mi señora Karol Pérez por ser parte de mis estudios apoyándome para salir adelante.

Gracias

DEDICATORIA

El esfuerzo es fundamental en la vida diaria de la persona, como no dedicarle el esfuerzo a mis padres, hermanos y familiares que estuvieron presentes en mi preparación profesional, también dedico a mi señora Karol Pérez por estar en esos momentos difíciles de mis estudios, a mi tía Ximena Pérez por siempre tener el puje y sabiduría que me enseñó a cumplir con mis objetivos propuestos; a todos les doy mil GRACIAS.

El Autor

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN	i
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiv
RESUMEN EJECUTIVO	xv
ABSTRACT.....	xvi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
ÁREA DE MARKETING.....	3
1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO	3
1.1.1 Especificación de los productos	3
1.1.2 Aspectos innovadores (diferenciadores) que proporciona	3
1.2 DEFINICIÓN DEL MERCADO	3
1.2.1 Qué mercado se va a tocar en general.....	3
1.2.1.1 Categorización de sujetos.....	4
1.2.1.2 Estudio de segmentación.....	4
1.2.1.3 Plan de muestreo	5
1.2.1.4 Diseño y recolección de información.....	6
1.2.1.5. Análisis e interpretación.....	6
1.2.1.6. Presentación de la información	7
1.2.2 Demanda potencial.....	18
1.3 ANÁLISIS DEL MACRO Y MICRO AMBIENTE	20
1.3.1 Análisis del micro ambiente.....	20

1.3.2 Análisis del macro ambiente	22
1.3.3 Proyección de la oferta.....	24
1.4. Demanda potencial insatisfecha.....	25
1.5 Promoción y publicidad que se realizará. (Canales de comunicación).....	26
1.6 Sistema de distribución a utilizar. (Canales de Distribución).....	27
1.7 Seguimiento de clientes.....	27
1.8 Mercados alternativos	28
 CAPÍTULO II	 29
AREA DE PRODUCCION (OPERACIONES)	29
2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.....	29
2.1.1 Descripción de proceso de transformación del bien y servicio.....	29
Proceso elaboración del aguardiente	29
2.1.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas.....	38
2.1.2.1 Descripción de instalaciones	38
2.1.2.2 Descripción de equipos	40
2.1.2.3 Descripción de personas.....	41
2.1.3 Tecnología a aplicar	41
2.2 FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES	42
2.2.1 Ritmo de producción	42
2.2.2 Nivel de inventario promedio.....	44
2.2.3 Número de trabajadores	44
2.3 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	45
2.3.1 Capacidad de Producción Futura	45
2.4 DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCION	45
2.4.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar	
2.5 CALIDAD.....	46
2.5.1 Método de Control de Calidad	46
2.6 NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN	48
2.6.1 Seguridad e higiene ocupacional.....	48

CAPÍTULO III	49
ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN	49
3.1 ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS	49
3.1.1 Visión de la Empresa	49
3.1.2 Misión de la Empresa.....	49
3.1.3 Análisis FODA.....	49
3.2 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA.....	59
3.2.1 Organigramas de la organización.....	59
3.2.2 Descripción de los cargos.....	60
3.3 CONTROL DE GESTIÓN	65
3.3.1 Indicadores de gestión.....	65
3.4 NECESIDAD DE PERSONAL	68
 CAPÍTULO IV	 69
ÁREA DE JURÍDICO LEGAL	69
4.1 Determinación de la forma jurídica.....	69
4.2 Patentes y Marcas.....	70
4.3 Licencias y documentos legales para funcionar.....	76
 CAPÍTULO V	 81
ÁREA FINANCIERA.....	81
5.1 Plan de inversiones.....	81
5.2 PLAN DE FINANCIAMIENTO	83
5.2.1 Forma de financiamiento	83
5.2.2 Amortización del préstamo	83
5.3 CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS.....	84
5.3.1 Detalle de costos	84
5.3.1.1 Proyección de costos.....	85
5.3.2 Detalle de gastos	86

5.3.2.1 Proyección de gastos	88
5.3.3 Mano de obra.....	89
5.3.4 Depreciaciones	90
5.4 CÁLCULO DE INGRESOS	91
5.4.1 Ingresos totales.....	91
5.4.2 Proyección de los ingresos	91
5.5 FLUJO DE CAJA	92
5.6 PUNTO DE EQUILIBRIO	93
5.7 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS	94
5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA	95
5.8.1 INDICADORES.....	95
5.8.1.1 Valor Actual Neto	95
VAN = 96.631,79	95
5.8.1.2 Tasa Interna de Retorno	95
5.8.1.3 Beneficio Costo.....	95
5.8.2 RAZONES	96
5.8.2.1 Liquidez.....	96
5.8.2.2 Rentabilidad	96
Bibliografía	97

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Categorización por sujetos (consumidor)	4
Tabla 2: Dimensión conductual	4
Tabla 3: Dimensión geográfica	4
Tabla 4: Dimensión demográfica.....	5
Tabla 5: Disposición de consumo	7
Tabla 6: Grado de satisfacción.....	8
Tabla 7: Normas y control sanitario.....	9
Tabla 8: Garantía de calidad	10
Tabla 9: Innovación del producto	11
Tabla 10: Frecuencia de consumo.....	12
Tabla 11: Aspecto de mejor calidad.....	13
Tabla 12: Preferencia de envase.....	14
Tabla 13: Perspectiva del precio	15
Tabla 14: Oportunidad de comercio.....	16
Tabla 15: Inconvenientes de compra	17
Tabla 16: Demanda actual 1	18
Tabla 17: Demanda actual 2	19
Tabla 18: Demanda futura	19
Tabla 19: Matriz de las 5 fuerzas de Porter	22
Tabla 20: Matriz de evaluación de factores externos (EFE)	22
Tabla 21: Matriz de evaluación de factores internos (EFI).....	23
Tabla 22: Matriz de perfil competitivo (MPC)	24
Tabla 23: Oferta futura.....	24
Tabla 24: Demanda potencial Insatisfecha	25
Tabla 25: Cronograma de seguimiento	28
Tabla 26: Maquinaria	40
Tabla 27: Equipos Tecnológicos.....	41
Tabla 28: Ritmo de producción del aguardiente	42
Tabla 29: Diagrama de producción del aguardiente	43

Tabla 30: Inventario promedio de materia prima.....	44
Tabla 31: Relación de mano de obra.....	44
Tabla 32: Producción futura.....	45
Tabla 33: Control de Calidad.....	47
Tabla 34: Matriz de factores externos.....	50
Tabla 35: Matriz de factores internos	51
Tabla 36: Matriz de vulnerabilidad.....	52
Tabla 37: Matriz de aprovechabilidad	53
Tabla 38: Matriz FODA.....	54
Tabla 39: Matriz de estrategias	55
Tabla 40: Matriz de evaluación de estrategias	57
Tabla 41: Gerente.....	61
Tabla 42: Secretaria	62
Tabla 43: Jefe de producción	63
Tabla 44: Vendedor.....	64
Tabla 45: Bodeguero.....	65
Tabla 46: Indicadores de Gestión de Producción.....	66
Tabla 47: Necesidad futura de personal	68
Tabla 48: Plan de inversión.....	82
Tabla 49: Financiamiento	83
Tabla 50: Amortización	83
Tabla 51: Compilación de costos indirectos	84
Tabla 52: Costos	84
Tabla 53: Clasificación de costos.....	84
Tabla 54: Proyección de costos.....	85
Tabla 55: Gastos administrativos	86
Tabla 56: Gastos de ventas	86
Tabla 57: Gastos financieros.....	87
Tabla 58: Compilación de gastos	87
Tabla 59: Clasificación de gastos.....	87
Tabla 60: Proyección de gastos.....	88

Tabla 61: Costo mano de obra	89
Tabla 62: Provisiones mano de obra	89
Tabla 63: Sueldos administrativos	90
Tabla 64: Provisiones sueldos administrativos	90
Tabla 65: Depreciación de activos	90
Tabla 66: Proyección de depreciaciones	91
Tabla 67: Ingresos.....	91
Tabla 68: Proyección de ingresos	91
Tabla 69: Flujo de caja.....	92
Tabla 70: Estado de resultados.....	94
Tabla 71: Payback.....	96

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Disposición de consumo	7
Gráfico 2: Grado de satisfacción.....	8
Gráfico 3: Normas y control sanitario.....	9
Gráfico 4: Garantía de calidad	11
Gráfico 5: Innovación del producto	12
Gráfico 6: Frecuencia de consumo.....	13
Gráfico 7: Aspecto de mejor calidad.....	14
Gráfico 8: Preferencia de envase	15
Gráfico 9: Perspectiva del precio	16
Gráfico 10: Oportunidad de comercio	17
Gráfico 11: Inconvenientes de compra	18
Gráfico 13: Demanda futura	19
Gráfico 14: Análisis de las 5 fuerzas de Porter	21
Gráfico 16: Demanda futura	25
Gráfico 17: Demanda potencial Insatisfecha	26
Gráfico 18: Sistema de distribución.....	27
Gráfico 19: Proceso de destilación de licor	33
Gráfico 20: Flujograma general	34
Gráfico 21: Flujograma 1.....	35
Gráfico 22: Flujograma 2.....	36
Gráfico 23: Mapa de procesos	37
Gráfico 24: Espacio físico.....	39
Gráfico 25: Diagrama de Pareto.....	48
Gráfico 26: Organigrama estructural	59
Gráfico 27: Organigrama funcional	60
Gráfico 28: Necesidad futura de personal.....	68
Gráfico 29: Proyección de costos.....	86
Gráfico 30: Proyección de gastos.....	89
Gráfico 31: Punto de equilibrio.....	93

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Modelo de aguardiente	99
---	-----------

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

RESUMEN EJECUTIVO

TEMA: “PLAN DE NEGOCIOS PARA EL EMBOTELLAMIENTO DEL ALCOHOL ARTESANAL DE LA CAÑA, BAJO LAS NORMAS VIGENTES, EN LA CIUDAD DE PUYO PROVINCIA DE PASTAZA.”

AUTOR: Carvajal Luna Francisco Antonio

DIRECTORA: Ing. Silva Alicia Ordoñez

Este Plan de Negocios pretende elaborar el aguardiente tradicional de los ecuatorianos, con la finalidad de utilizar un producto propio de nuestra región y comercializarlo inicialmente en la provincia de Pastaza en la ciudad de Puyo. Los aguardientes serán preparaciones a base de la caña de azúcar y añadiendo para su complementación saborizantes con de frutas o jarabes para poder brindar más variedades de aguardientes. Estas bebidas son de gran consumo y muy atractivos para las personas en la actualidad por su bajo costo, a pesar de que ya existían desde hace varias décadas atrás. En Ecuador el consumo del aguardiente está presente en varios eventos sociales, es por esto que se trata de introducir al mercado un producto garantizado para el consumo humano, permitiéndonos tener excelente acogida por los consumidores de clase baja, media y alta. El presente plan especifica la misión, visión, objetivos y estrategias a seguir tanto para la producción y comercialización del producto; lo cual implica la efectividad del estado funcional administrativo y financiero del negocio denominado “TEXAS AGUARDIENTE”.

Descriptores: Emprendimiento, embotellamiento, alcohol, caña, normas.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

ABSTRACT

**TOPIC: “BUSINESS PLAN FOR ALCOHOL BOTTLING CRAFT CANE
UNDER THE REGULATIONS IN FORCE IN PUYO PASTAZA PROVINCE”**

AUTHOR: Carvajal Luna Francisco Antonio

PRINCIPAL: Ing. Silva Alicia Ordoñez

This Business Plan aims to develop the traditional spirit of Ecuadorians, in order to use a product of our own region and commercialize initially in the province of Pastaza in the city of Puyo. Spirits are preparations based on sugar cane and adding flavorings for supplementation with fruit or syrups to provide more varieties of spirits. These beverages are widely consumed and very attractive to people today for their low cost, even though there were already several decades ago. In Ecuador consumption of liquor is present in several social events, it is why it is introducing to the market a guaranteed product for human consumption, allowing us to be well received by consumers of low, medium and high class. This plan specifies the mission, vision, goals and strategies to follow for both the production and marketing of the product; which implies the effectiveness of the administrative and financial functional state of the

Descriptors: Entrepreneurship, gridlock, alcohol, cane, standards.

INTRODUCCIÓN

El objetivo principal del Plan de Negocios es crear una destiladora de aguardiente a base de la caña de azúcar producida en la provincia de Pastaza, dentro del proceso de producción se añadirán saborizante y aromas de frutas propias de la región. Además se cumplirán con las normas de control de calidad en la elaboración y embotellamiento del mismo, para garantizar un aguardiente apto para el consumo humano ya agradable al paladar de los consumidores.

Con la creación de este producto se motiva al emprendimiento, con la posibilidad de poner en precio las frutas tropicales para la elaboración de un producto de alta calidad, buscando aprovechar la oportunidad que brinda la apertura comercial a diversificar la agroindustria y generar empleo contribuyendo al desarrollo económico sostenible de la región.

Para llevar a cabo el proyecto se basará en la siguiente estructura:

En el CAPÍTULO I, ÁREA DE MARKETING: DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO, Especificación de los productos, Elaboración de instrumentos musicales de cuerdas, Servicio de visitas guiadas al taller, Aspectos innovadores (diferenciadores) que proporciona, DEFINICIÓN DEL MERCADO, Qué mercado se va a tocar en general, Categorización de sujetos, Estudio de segmentación, Plan de muestreo, Diseño y recolección de información, Análisis e interpretación, Presentación de la información, Demanda potencial, ANÁLISIS DEL MACRO Y MICRO AMBIENTE, Análisis del micro ambiente, Análisis del macro ambiente, Proyección de la oferta, Demanda potencial insatisfecha, Promoción y publicidad que se realizará. (Canales de comunicación), Seguimiento de clientes, Mercados alternativos.

CAPÍTULO II, AREA DE PRODUCCION (OPERACIONES): DESCRIPCIÓN DEL PROCESO, Descripción de proceso de transformación del bien y servicio, Descripción de proceso elaboración de una guitarra, Descripción de proceso de una visita guiada, Descripción de instalaciones, equipos y personas, Descripción de instalaciones, Descripción de equipos, Descripción de personas, Tecnología a aplicar, FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES, Ritmo de producción, Nivel de inventario promedio, Número de trabajadores, CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN, Capacidad de Producción Futura, DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCION, Especificación de materias primas y grado de sustitución, CALIDAD, Método de Control de Calidad, NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN, Seguridad e higiene ocupacional.

CAPÍTULO III, ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN: ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS, Visión de la Empresa, Misión de la Empresa, Análisis FODA, ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA, Organigramas de la organización, Descripción de los cargos, CONTROL DE GESTIÓN, Indicadores de gestión, NECESIDAD DE PERSONAL.

CAPÍTULO IV, ÁREA DE JURÍDICO LEGAL: Determinación de la forma jurídica, Patentes y Marcas, Licencias y documentos legales para funcionar.

CAPÍTULO V, ÁREA FINANCIERA: Plan de inversiones, Plan de financiamiento, Forma de financiamiento, CÁLCULO DE COSTOS, Detalle de costos, Proyección de costos, Mano de obra, Depreciación, INGRESOS, Detalle de ingresos, Proyección de ingresos, FLUJO DE CAJA, PUNTO DE EQUILIBRIO, EVALUACIÓN FINANCIERA, Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Beneficio Costo, Período de Recuperación, Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR).

CAPÍTULO I

ÁREA DE MARKETING

1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO

1.1.1 Especificación de los productos

Es un producto de la zona del Oriente Ecuatoriano, que se obtiene de la caña de azúcar mediante procesos de elaboración se consigue su pulpa para de ahí partir a la fabricación artesanal del alcohol o llamado también aguardiente, una vez obtenido el aguardiente se lo embotellara y será comercializado bajo las normas vigentes para su circulación.

1.1.2 Aspectos innovadores (diferenciadores) que proporciona

Planta moderna de producción con gran capacidad, la línea de embotellamiento de la bebida garantizará una buena higiene y salubridad ofertando un producto apto para el consumo humano, la comercializar del producto mantendrá una buena imagen en los colores que lo representarán ya que no tendrá impacto de contaminación visual, el procesos de elaboración tendrá un consistente control de calidad y mejora continua que garanticen los derechos del consumidor, el aguardiente garantizar la calidad en el aroma y sabor dando un toque nuevo al beber, nuestro producto por ser propio de la zona tendrá un costo accesible.

1.2 DEFINICIÓN DEL MERCADO

1.2.1 Qué mercado se va a tocar en general

Personas que cumpla y tengan edad apropiada para consumir, clientes en general.

1.2.1.1 Categorización de sujetos

Tabla 1: Categorización por sujetos (consumidor)

Categoría	Sujeto
¿Quién compra?	Público en general mayores de edad
¿Quién usa?	Personas mayores de edad
¿Quién decide?	Personas mayores de edad
¿Quién influye?	La decisión personal

Elaborado por: Carvajal Francisco

1.2.1.2 Estudio de segmentación

Tabla 2: Dimensión conductual

Variable	Descripción
Tipo de necesidad:	Económica, Social y de Consumo
Tipo de compra:	Comparación
Relación con la marca:	Si
Actitud frente al producto:	Positiva

Elaborado por: Carvajal Francisco

Tabla 3: Dimensión geográfica

Variable	Descripción
País	Ecuador
Región	Oriente
Ciudad Urbana y Rural	Puyo – Veracruz
Tamaño	60.000

Elaborado por: Carvajal Francisco

Tabla 4: Dimensión demográfica

Variable	Descripción	Población
Sexo	Masculino, femenino	83.933
Edad	Mayores de edad (de 18 a 60 años)	48.266
Socioeconómico	PEA	33.266
Estado civil	Solteros	22.370

Elaborado por: Carvajal Francisco

1.2.1.3 Plan de muestreo

Muestra

Según (Oxforddictionaries, 2016) se define como: Conjunto de cosas, personas o datos elegidos al azar, que se consideran representativos del grupo al que pertenecen y que se toman para estudiar o determinar las características del grupo.

Marco muestral - tamaño de la muestra

Cálculo de la muestra

$$n = \frac{3,842 * 0,5 * 0,5 * 48.266}{3,842 * 0,5 * 0,5 * 48.266 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{46.354,67}{121,63}$$

$$n = 366$$

1.2.1.4 Diseño y recolección de información

Para la obtención de la información del presente plan de negocios y que ratifique la existencia de una demanda insatisfecha, como de las necesidades y preferencias del cliente tomando en cuenta factores socioeconómicos del mercado, se realizó unas encuestas, las mismas que nos permitieron verificar que el plan de negocios es viable.

1.2.1.5. Análisis e interpretación

Para llevara a cabo el análisis e interpretación de los datos se empleó la estadística descriptiva, luego del diseño y aplicación de la encuesta se procedió a:

- Se revisó la información recogida
- Se tabularon las encuestas para convertirlos en datos
- Se representó gráficamente en diagramas

Como un instrumento informático se empleó el programa Microsoft Office

- Word
- Excel
- Power Point

De esta manera una vez que se ha obtuvo la información requerida el siguiente paso fue ordenar, tabular y procesar los datos recopilados en encuestas, documentos y fuentes de información confiable. Desde esta perspectiva se dispuso de la información inicial que permitió establecer las condiciones del mercado para la implementación de la planta de embotellamiento del alcohol artesanal de la caña. Los materiales empleados en el Plan de Negocios fueron; Libros, Libreta, Lápices, Borrador, Esferográficos, Computador, Impresora, Flash USB, CD, Calculadora y Cámara Digital.

1.2.1.6. Presentación de la información

Pregunta 1) ¿Estaría dispuesto a adquirir el licor "TEXAS AGUARDIENTE", que cumpla con las normas y leyes establecidas; las mismas qué aseguren su salud?

Tabla 5: Disposición de consumo

Detalle	Variable absoluta	Variable relativa
NO	139	38%
SI	227	62%
Total	366	100%

Elaborado por: Carvajal Francisco

Fuente: Encuesta aplicada

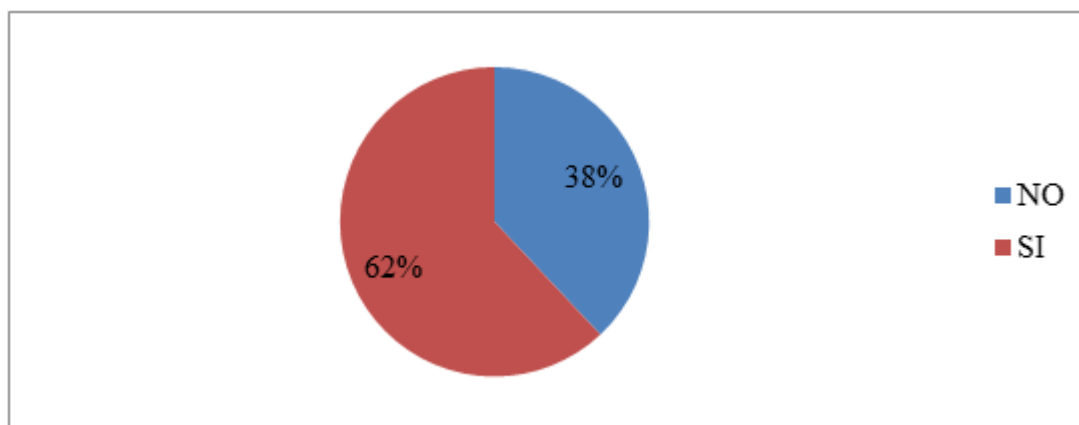


Gráfico 1: Disposición de consumo

Análisis: El 62% de los encuestados manifiesta que va a adquirir el licor "TEXAS AGUARDIENTE" que estará en el mercado y el 38% manifiesta que no lo va a adquirirlo.

Interpretación: Se podría decir que existe dos terceras partes de las personas que van a adquirir con los que no lo van hacer, esto se deduce a que el producto no es

conocido en el mercado para lo cual se debería analizar y buscar estrategias de marketing para la efectuar la inducción, promoción y publicidad, de esta forma posicionarnos en la mente del consumidor como la mejor opción tanto en calidad, precio y bienestar.

Pregunta 2) ¿Cuál sería el grado de satisfacción que cumpla su expectativa al adquirir un aguardiente con normas de calidad?

Tabla 6: Grado de satisfacción

Detalle	Variable absoluta	Variable relativa
Muy satisfecho	200	55%
Satisfecho	123	33%
Medianamente satisfecho	43	12%
Nada satisfecho	0	0%
Total	366	100%

Elaborado por: Carvajal Francisco

Fuente: Encuesta aplicada

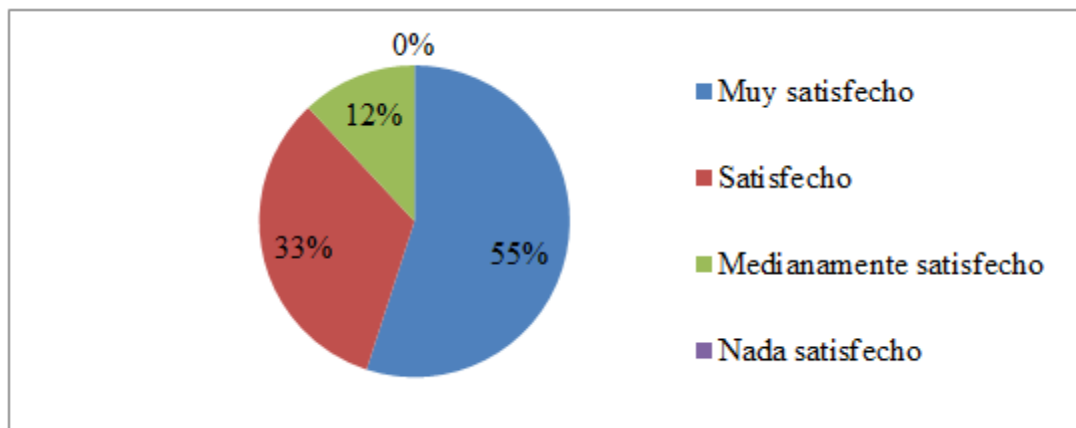


Gráfico 2: Grado de satisfacción

Análisis: Las Expectativas del 55% de la población encuestada manifiestan que les es muy satisfactorio que el nuevo aguardiente cumpla con normas de calidad y que sea

apto para el consumo humano mientras que el 33% indica que están satisfechos y un 12% se encuentra medianamente satisfechos.

Interpretación: Más de la mitad de los consumidores les interesa adquirir un producto que defienda los derechos del consumidor, de ahí que para “Texas Aguardiente”, nos es una prioridad elaborar un producto que cumplan con las normas y leyes del M.S.P. e INEN.

Pregunta 3) ¿Cree usted; qué es importante que las bebidas alcohólicas deben contar con normas y control sanitario en sus procesos de producción para garantizar y asegurar la vida del ser humano?

Tabla 7: Normas y control sanitario

Detalle	Variable absoluta	Variable relativa
SI	233	64%
NO	133	36%
Total	366	100%

Elaborado por: Carvajal Francisco

Fuente: Encuesta aplicada

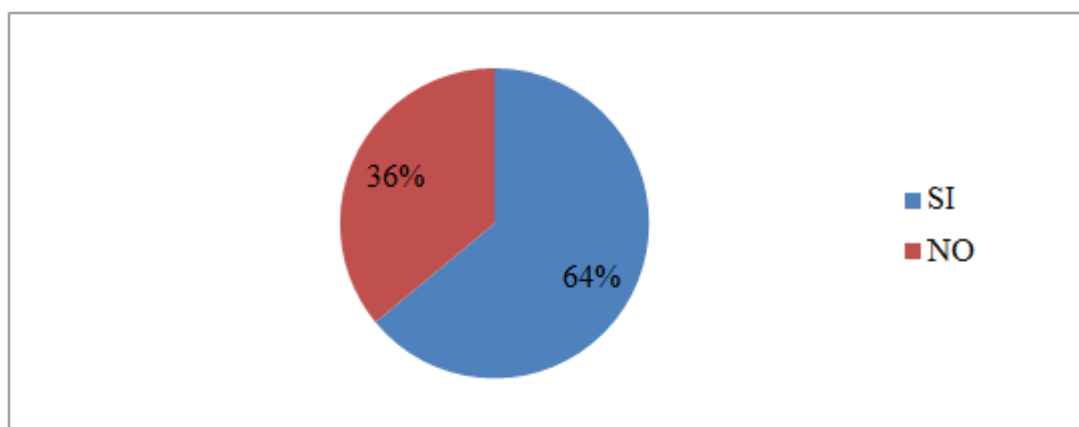


Gráfico 3: Normas y control sanitario

Análisis: Del 100% de los encuestados el 94% considera necesario contar con normas de seguridad, mientras que tan solo un 6% no toma interés en estas normas.

Interpretación: El ordenamiento jurídico de nuestro país siente los efectos de la globalización y se ve en la necesidad de uniformizar y simplificar los procedimientos de elaboración y producción con el fin de mejorar las condiciones de competitividad y seguridad, además de reconocer los derechos del consumidor. De ahí que para mantenerse el negocio a la vanguardia de la revolución informática y tecnológica, cada uno de sus procesos dinámicos de producción y elaboración debe estar debidamente ligado a las ordenanzas, políticas y normas que lo establece el Ecuador.

Pregunta 4) ¿Cree usted, qué los procesos de elaboración del licor “TEXAS AGUARDIENTE” va a garantizar la calidad del producto?

Tabla 8: Garantía de calidad

Detalle	Variable absoluta	Variable relativa
Excelente	143	39%
Muy bueno	223	61%
Bueno	0	0%
Regular	0	0%
Malo	0	0%
Total	366	100%

Elaborado por: Carvajal Francisco

Fuente: Encuesta aplicada

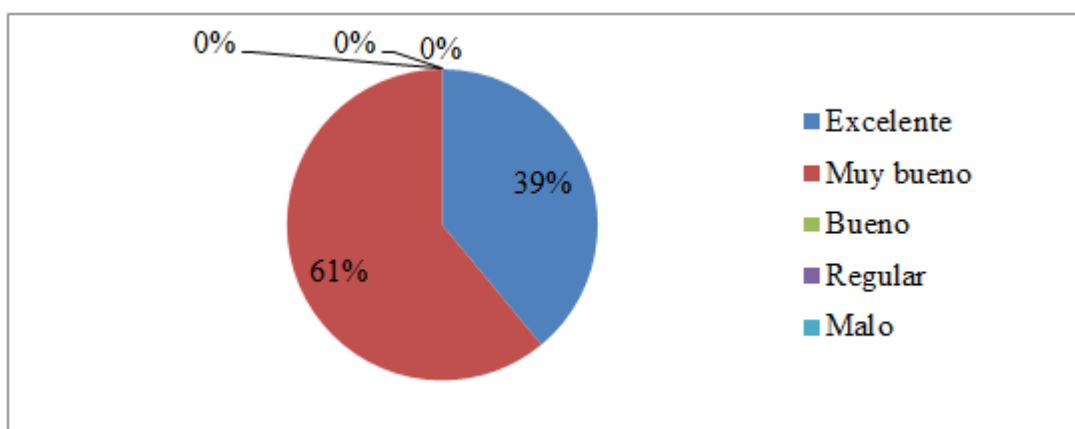


Gráfico 4: Garantía de calidad

Análisis: Del total de los encuestados el 39% opina que los procesos de elaboración si garantizan la calidad excelente del producto, mientras que un 61 % consideran que la calidad es muy buena si se basan en procesos.

Interpretación: La diseño de los procesos de producción crea una estrategia profesional a nivel de negocio, lo que genera una ventaja competitiva ante la competencia implicando que los clientes compren nuestros productos ya sea por costo, calidad, servicio e innovación.

Pregunta 5) ¿De las preguntas contestadas anteriormente, usted considera qué se debe innovar un producto de embotellamiento de aguardiente con todos los requisitos de leyes y normas del País?

Tabla 9: Innovación del producto

Detalle	Variable absoluta	Variable relativa
SI	345	92%
NO	21	8%
Total	366	100%

Elaborado por: Carvajal Francisco

Fuente: Encuesta aplicada

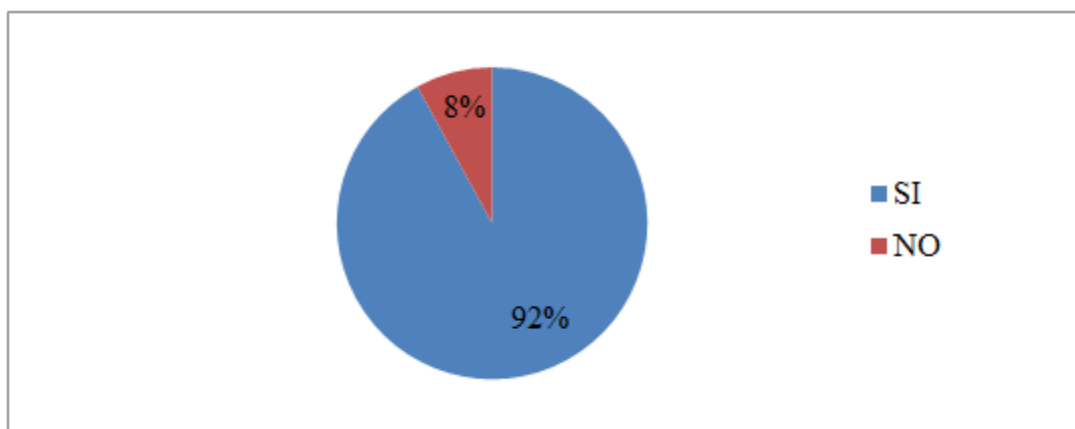


Gráfico 5: Innovación del producto

Análisis: Del total de encuestados de los cuales el 92% consideraron que la empresa debería innovar constantemente sus productos, mientras que el 8% anuncia que no le importa si se innova este embotellamiento.

Interpretación: sabiendo que la finalidad de la innovación es la de satisfacer las nuevas expectativas de los clientes dentro de una directriz administrativa que es "innovarse o morir". Tanto para los productos como para el ser humano, todos pasan por un ciclo de vida, de ahí la necesidad contar con nuevos productos para mantener a los clientes satisfechos generando mejores ingresos y las ganancias para el negocio.

Pregunta 6) ¿Cada qué tiempo usted hace uso de este producto?

Tabla 10: Frecuencia de consumo

Detalle	Variable absoluta	Variable relativa
Siempre	100	27%
Casi siempre	100	27%
Ocasionalmente	166	46%
Casi nunca	0	0
Nunca	0	0
Total	366	100%

Elaborado por: Carvajal Francisco

Fuente: Encuesta aplicada

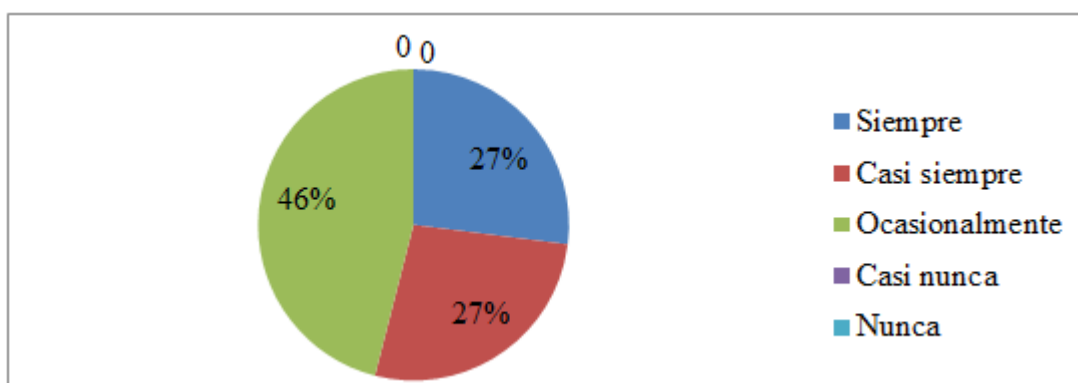


Gráfico 6: Frecuencia de consumo

Análisis: En los resultados obtenidos miramos que el 27% siempre consume aguardiente de igual manera un 27%. Casi siempre; mientras que el 46% consume de forma ocasional.

Interpretación: Con estos resultados nos permitimos definir que el aguardiente es un producto al cual hay más del 50% de la población que lo demanda, por ende “Texas Aguardiente”, es un producto que entra a ofertar para satisfacer la demanda del mercado local.

Pregunta 7) ¿En relación con la competencia del sector, que no poseen documentación que garantice que el producto es apto para el consumo humano, cree usted que el producto de embotellamiento que se ofrecerá a los clientes son de mejor calidad?

Tabla 11: Aspecto de mejor calidad

Detalle	Variable absoluta	Variable relativa
SI	300	82%
NO	66	18%
Total	366	100%

Elaborado por: Carvajal Francisco

Fuente: Encuesta aplicada

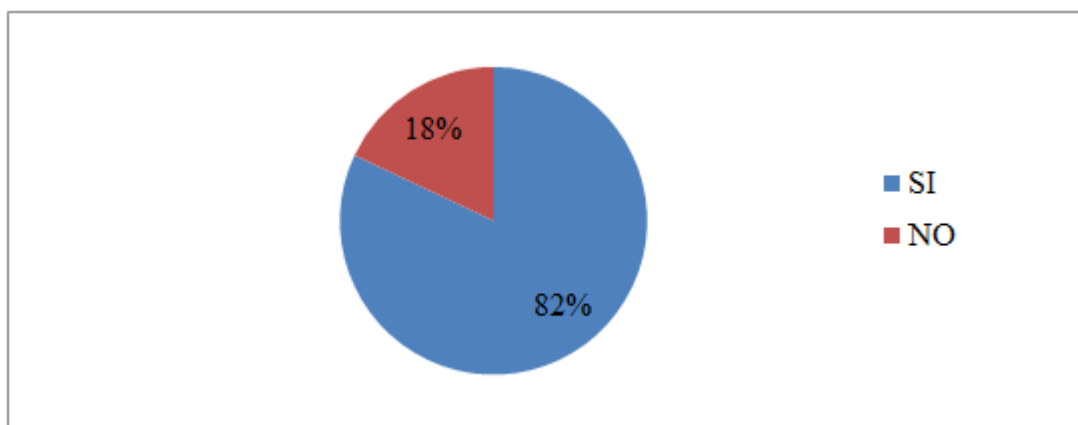


Gráfico 7: Aspecto de mejor calidad

Análisis: Para el 81% de los entrevistados opinan que los productos elaborados por la “Texas Aguardiente” serán de alta calidad ya que posee la documentación necesaria que garantiza que el producto es apto para el consumo humano, mientras que un 19% lo dice que no.

Interpretación: Tomando en cuenta que todas las personas buscan calidad y garantías en los productos que nos ofertan, es una prioridad fundamental para “Texas Aguardiente”, tener, mantener toda la documentación que garantice que el producto es apto para el consumo humano.

Pregunta 8) ¿En qué botella lo prefiere consumir?

Tabla 12: Preferencia de envase

Detalle	Variable absoluta	Variable relativa
Botella de plástico	100	27%
Botella de vidrios	266	73%
Total	366	100%

Elaborado por: Carvajal Francisco

Fuente: Encuesta aplicada

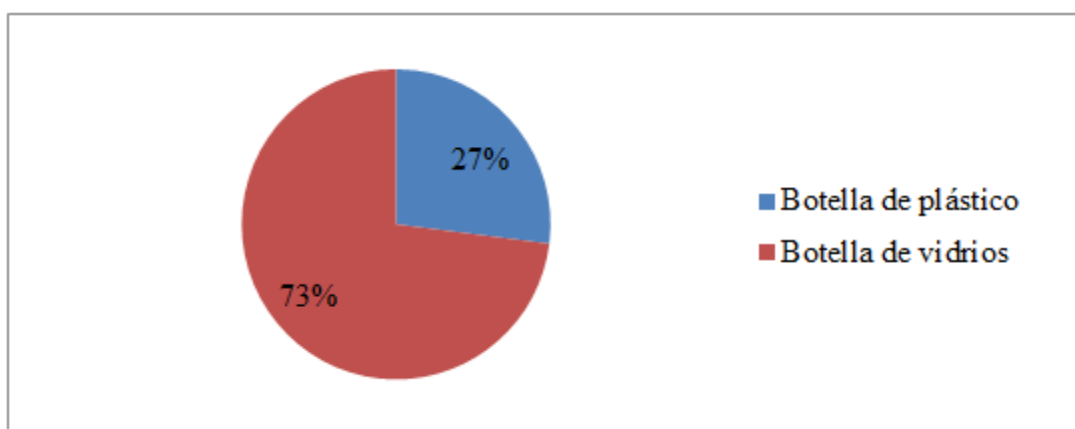


Gráfico 8: Preferencia de envase

Análisis: Para el 73% de la población encuestada es de su preferencia consumir el producto en botella de vidrio, en tanto que un 27% prefiere en plástico.

Interpretación: La empresa busca la forma de satisfacer las necesidades de los clientes, razón por la cual “Texas Aguardiente”, ofertara sus productos en botellas de vidrio con un hermoso diseño de tal manera que cumpla las expectativas del cliente.

Pregunta 9) ¿Cree usted, qué los precios que se ofrecerá tienen que ser iguales a los que ofrecen productos similares, pero sin ninguna garantía del producto?

Tabla 13: Perspectiva del precio

Detalle	Variable absoluta	Variable relativa
SI	298	81%
NO	68	19%
Total	366	100%

Elaborado por: Carvajal Francisco

Fuente: Encuesta aplicada

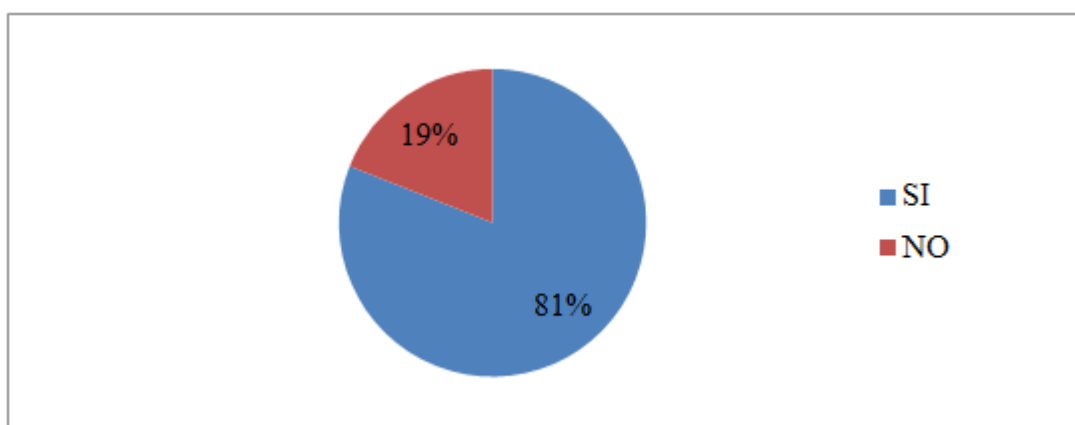


Gráfico 9: Perspectiva del precio

Análisis: Del 100% de los encuestados el 81% prefieren que los precios sean igual a los de la competencia pero que brinden las garantías; mientras que el 19% opina que no.

Interpretación: Todos los productos elaborados por la empresa son de alta calidad, pero al realizar las encuestas al cliente externo hace relevancia de que el precio debería ser el mismo de la competencia. Lo que implica que el negocio deberá optimizar al máximo los recursos para obtener un margen de rentabilidad satisfactorio.

Pregunta 10) ¿Considera qué se debería comercializar lo más rápido el licor “TEXAS AGUARDIENTE?”

Tabla 14: Oportunidad de comercio

Detalle	Variable absoluta	Variable relativa
SI	298	81%
NO	68	19%
Total	366	100%

Elaborado por: Carvajal Francisco

Fuente: Encuesta aplicada

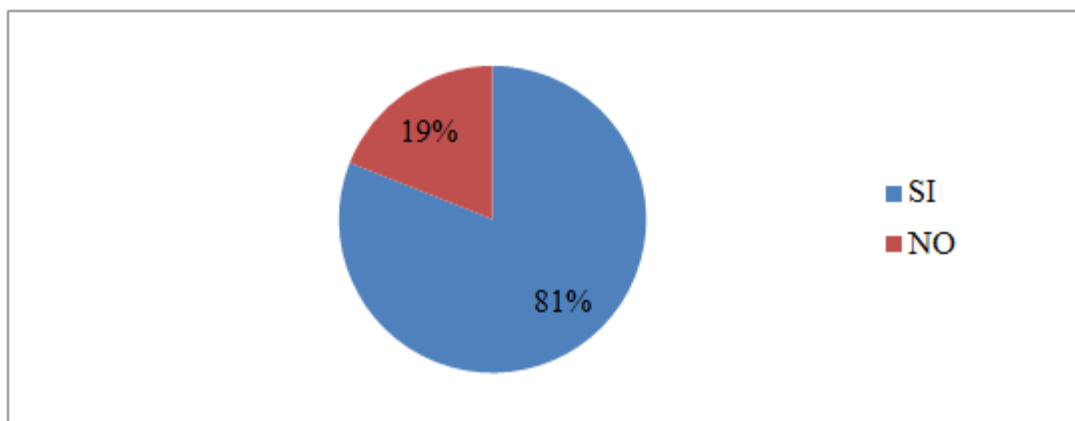


Gráfico 10: Oportunidad de comercio

Análisis: Según el 81% de los encuestados creen que si se debería comercializar rápidamente el productos y el 19% que no.

Interpretación: Después de analizar la gran demanda potencial insatisfecha tanto en calidad del producto como en la seguridad del mismo, es menester que este producto se lo comercialice lo más rápidamente.

Pregunta 11) ¿Cuáles serían para usted un inconveniente para no adquirir los licores?

Tabla 15: Inconvenientes de compra

Detalle	Variable absoluta	Variable relativa
Cantidad inadecuada	99	27,05
Empaque defectuoso	33	9,02
Mal olor y/o sabor	178	48,63
Mala presentación	33	9,02
Presentaciones diferentes	23	6,28
Total	366	100,00

Elaborado por: Carvajal Francisco

Fuente: Encuesta aplicada

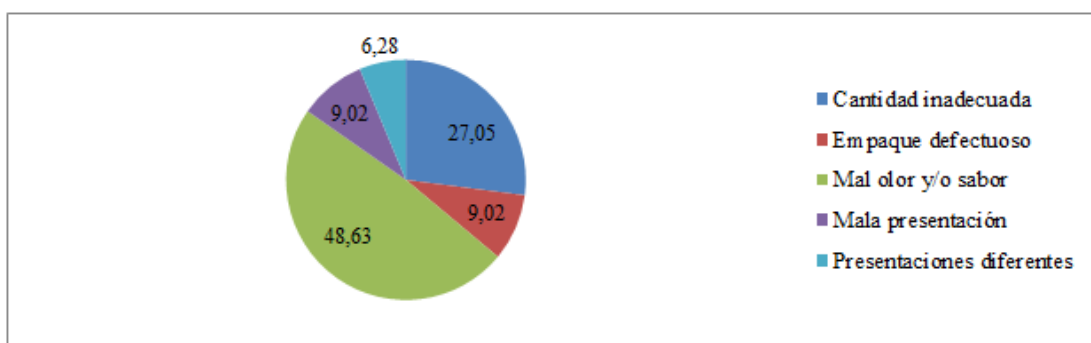


Gráfico 11: Inconvenientes de compra

Análisis: Según el 27.05% de los encuestados creen que la cantidad inadecuada, el 9,02% sería el empaque defectuoso, el 48,63% cree el mal olor y/o sabor, el 9,02% sería una mala presentación, y el 6,28% cree en las presentaciones diferentes.

Interpretación: Considerando las posibilidades de comercializar el aguardiente debe darse prioridad e importancia a los aspectos que los encuestados manifiestan sobre los inconvenientes que se presentaría a la hora de adquirir los licores, en especial en cuanto al mal olor y/o sabor

1.2.2 Demanda potencial

Considerando el estudio de segmentación realizado para la implementación de la planta de embotellamiento de licor “TEXAS AGUARDIENTE” se mantendrá una relación de proyección de la muestra a la población, es decir:

Tabla 16: Demanda actual 1

Detalle	Día	Semana	Mes
Personas que toman toda la semana	54		1.620,00
Personas que toman fin de semana		1096	4.384,00
			6.004,00

Elaborado por: Carvajal Francisco

Tabla 17: Demanda actual 2

	18 - 60	48.266	0,185	T.C.P.
X		Y	XY	X2
	2010	6.004,00		
1	2011	7.114,74	7.114,74	1
2	2012	8.430,97	16.861,93	4
3	2013	9.990,70	29.972,09	9
4	2014	11.838,97	47.355,90	16
5	2015	14.029,18	70.145,92	25
15		51.404,56	171.450,58	55,0

Elaborado por: Carvajal Francisco

Tabla 18: Demanda futura

Consumo promedio	Precio por unidad	Demanda \$	y=	a+b(x)	Año
0,75	1,75	24.792,82	6	18902,4	2016
0,75	1,75	27.053,66	7	20626,1	2017
0,75	1,75	29.314,49	8	22349,7	2018
0,75	1,75	31.575,33	9	24073,4	2019
0,75	1,75	33.836,16	10	25797,1	2020

Elaborado por: Carvajal Francisco

Como resultado de la proyección de la demanda relacionada a las respuestas afirmativas de la pregunta planteada, se pudo determinar que existiría una demanda futura favorable y creciente para el licor “TEXAS AGUARDIENTE”

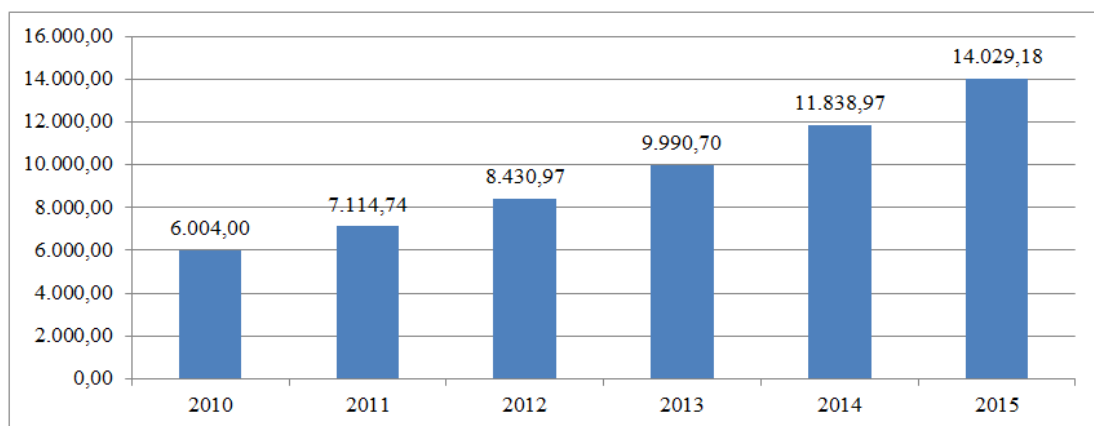


Gráfico 12: Demanda futura

1.3 ANÁLISIS DEL MACRO Y MICRO AMBIENTE

1.3.1 Análisis del micro ambiente

El análisis del microambiente se realizó con el proceso con la metodología de estudio de las 5 fuerzas de Porter.

- 1) Clientes
- 2) Competencia
- 3) Proveedores
- 4) Productos innovadores
- 5) Productos sustitutos

Clientes: El producto está destinado a mayores de 18 años de edad, con un horario de consumo de: lunes a jueves de 12:00 a 01:00, viernes y sábados de 12:00 a 04:00, y domingos de 12:00 a 20:00, además se cumplirá con las nuevas disposiciones del gobierno ecuatoriano según el nuevo Acuerdo Ministerial de las ventas de bebidas alcohólicas para los días domingos.

Competencia: Bajo observación y datos de la encuesta se puede observar la presencia de varias marcas, de manera particular se estableció que existe un consumo de aguardiente de productores clandestinos, caña manabita y otros licores artesanales.

Proveedores: Para mantener una relación estratégica con los proveedores se mantendrá una relación logística con los cañicultores de la localidad, así como también con las tiendas de abarrotes, micromercados, y establecimientos que oferten las materias primas y materiales para la elaboración del licor.

Productos innovadores: Dentro del sector de la ciudad, el consumo de bebidas alcohólicas se limita a los procesos de elaboración tradicional, no se aprecia una innovación cotidiana. Las alternativas de nuevos productos se limitan a los cocteles que se ofertan en bares, discotecas o karaokes.

Productos sustitutos: Dentro del consumo de bebidas alcohólicas se identificaron Bares, discotecas, cantinas, karaokes, salas de recepciones, billares, galleras y otras actividades de diversión para mayores de edad que expenden una gran variedad de licores preparados o envasados como cervezas y cocteles.

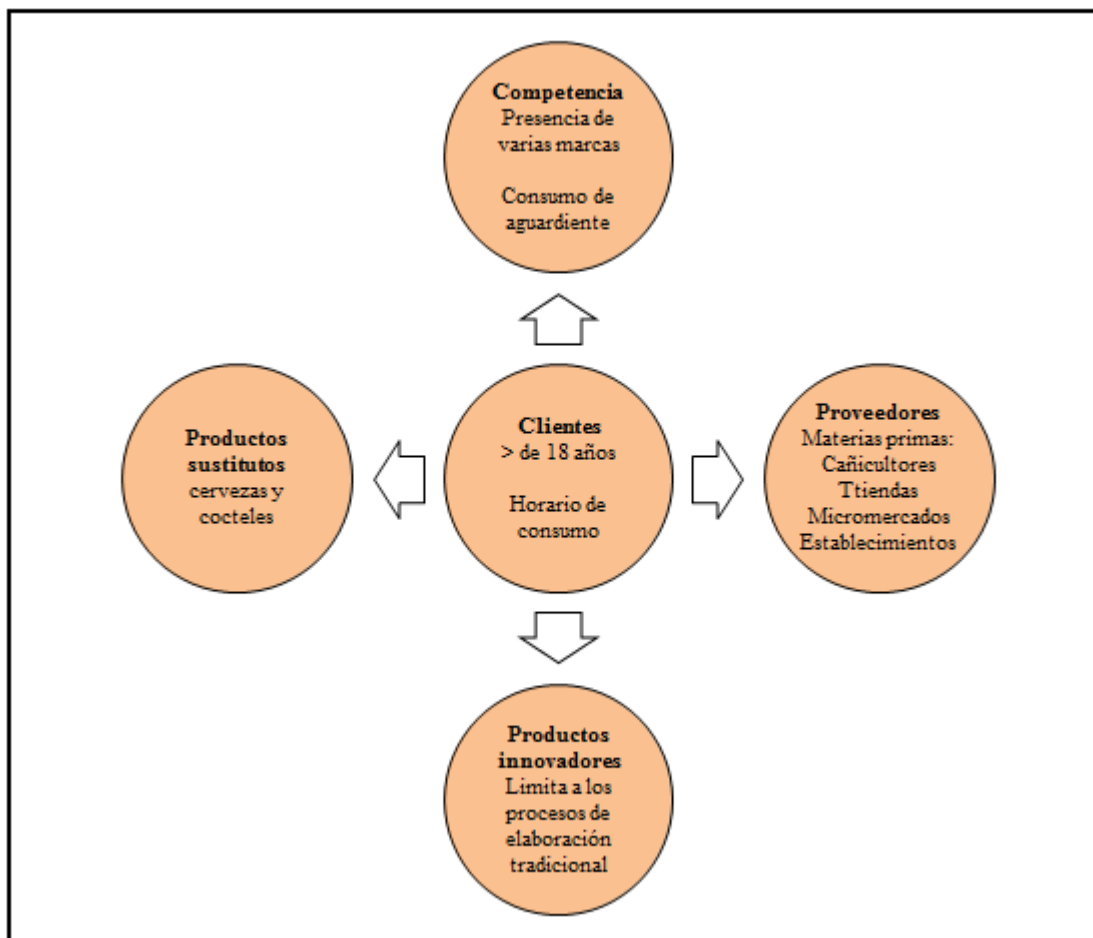


Gráfico 13: Análisis de las 5 fuerzas de Porter

Tabla 19: Matriz de las 5 fuerzas de Porter

5 fuerzas de Porter	Características	Calificación	Descripción
1) Clientes	> de 18 años Horario de consumo	3	Menor fuerza
2) Competencia	Presencia de varias marcas Consumo de aguardiente	3	Menor fuerza
3) Proveedores	Cañicultores Tiendas Micromercados Establecimiento	4	Mayor fuerza
4) Productos innovadores	Limita a los procesos de elaboración tradicional	1	Menor debilidad
5) Productos sustitutos	Cervezas Cocteles	2	Mayor debilidad

Elaborado por: Carvajal Francisco

1.3.2 Análisis del macro ambiente

Evaluación de factores externos (EFE)

Calificación: Los valores de las calificaciones son los siguientes:

1 = Menor debilidad

2 = Mayor debilidad

3 = Menor fuerza

4 = Mayor fuerza

Tabla 20: Matriz de evaluación de factores externos (EFE)

Factores externos	Valor	Calificación	Valor ponderado
Oportunidades			
Segmentación de mercado, diferenciado generalmente por estratos sociales	0,17	2	0,34
Demanda periodica de productos (cada fin de semana y festividades)	0,10	3	0,3
Nuevos consumidores, según cumplimiento de mayoría de edad	0,11	3	0,33
Clientes asiduos, aprovechamiento de alternativas de diversión			
Amenazas			
Competencia creciente por la alta demanda del producto	0,18	2	0,36
Potenciales entrantes por encontrarse mejor preparados en nuevas tecnologías	0,16	2	0,32
Impacto ambiental en contra de una tendencia conservacionista y ecológico	0,28	3	0,84
Avances tecnológicos limitados al desarrollo de nuevos conocimientos			
Total	1,00		2,49

Elaborado por: Carvajal Francisco

Los totales ponderados suman 2,49 y están por debajo del 2,5 promedio lo que caracteriza a los factores externos como una mayor debilidad.

Evaluación de factores internos (EFI)

Calificación: Los valores de las calificaciones son los siguientes:

1 = Menor debilidad

2 = Mayor debilidad

3 = Menor fuerza

4 = Mayor fuerza

Tabla 21: Matriz de evaluación de factores internos (EFI)

Factores internos	Valor	Calificación	Valor ponderado
Fortalezas			
Calidad en las materias primas y los procesos de destilación	0,16	4	0,64
Innovación en la reinversión de un producto de alta rotación	0,18	4	0,72
Precio del producto competitivo con alto margen de utilidad	0,10	3	0,3
Experiencia en el proceso de destilación del licor	0,09	2	0,18
Debilidades			
Tecnología requerida para abaratar costos y reducir tiempos	0,13	4	0,52
Sueldos y salarios altos, con relación de costos fijos	0,15	4	0,6
Canales de distribución limitados inicialmente a la zona geográfica	0,07	3	0,21
Publicidad limitada a medios tradicionales, sin medios virtuales	0,12	1	0,12
	1,00		3,29

Elaborado por: Carvajal Francisco

Los totales ponderados suman 3,29 y están por encima del 2,5 promedio lo que caracteriza a los factores internos como una mayor fuerza.

Evaluación del Perfil competitivo (MPC)

Los valores de las calificaciones son los siguientes: 1) menor debilidad, 2) mayor debilidad, 3) menor fuerza, 4) mayor fuerza.

Tabla 22: Matriz de perfil competitivo (MPC)

Factor critico de éxito	Ponderación	TEXAS AGUARDIENTE		PURO PUYO		Plantas clandestinas	
		Clasificación	Puntaje	Clasificación	Puntaje	Clasificación	Puntaje
Diversificación de productos	9%	2	0,18	2	0,18	2	0,18
Participación en el mercado	26%	3	0,27	4	0,36	3	0,27
Tiempo de entrega	13%	1	0,09	1	0,09	1	0,09
Atención al cliente	21%	4	0,36	3	0,27	2	0,18
Planta de producción	31%	3	0,27	4	0,36	2	0,18
Total	100%		1,17		1,26		0,90

Elaborado por: Carvajal Francisco

Dentro del mercado “TEXAS AGUARDIENTE” mantendría un nivel cercano a PURO PUYO, que actualmente es el licor reconocido en el sector

1.3.3 Proyección de la oferta

Para analizar la oferta se consideró la cantidad de litro de aguardiente que producen los 15 productores conocidos, dentro de los cuales solo dos están legalmente reconocidos.

Tabla 23: Oferta futura

Litros producidos	Año	Incremento %
7.875,0	2015	0,185
9.331,9	2016	
11.058,3	2017	
13.104,1	2018	
15.528,3	2019	
18.401,0	2020	

Elaborado por: Carvajal Francisco

Como resultado de la proyección de la oferta relacionada a las respuestas afirmativas de la pregunta planteada, se pudo determinar que existiría una oferta futura acorde al tipo de licor.

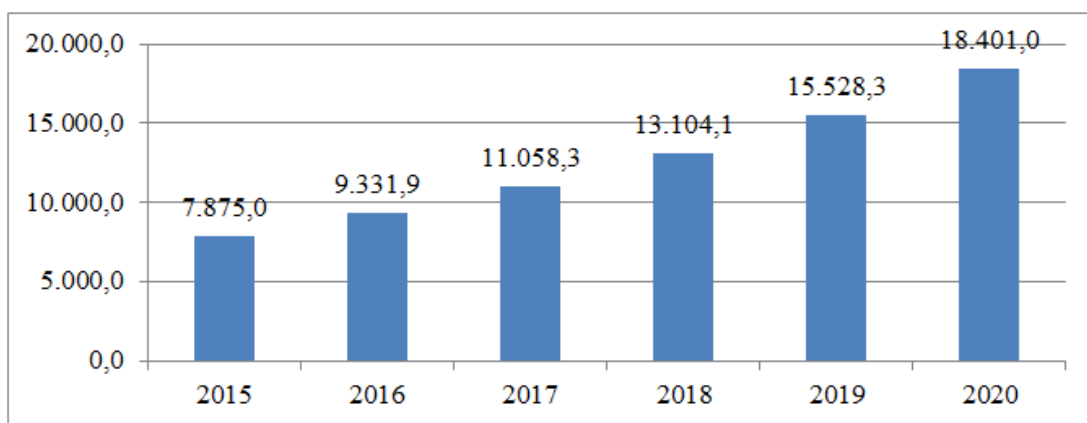


Gráfico 14: Demanda futura

1.4. Demanda potencial insatisfecha

Es el resultado entre la demanda futura y la oferta futura

La demanda potencial insatisfecha (DPI) fue calculada de la diferencia entre la demanda futura menos la oferta futura ($DPI = DF - OF$)

Además se realizó la representación de la DPI en el plano de 5 años (2015 – 2020).

Tabla 24: Demanda potencial Insatisfecha

Demanda futura	Oferta futura	DPI
24.792,8	9.331,9	15.460,9
27.053,7	11.058,3	15.995,4
29.314,5	13.104,1	16.210,4
31.575,3	15.528,3	16.047,0
33.836,2	18.401,0	15.435,1

Elaborado por: Carvajal Francisco

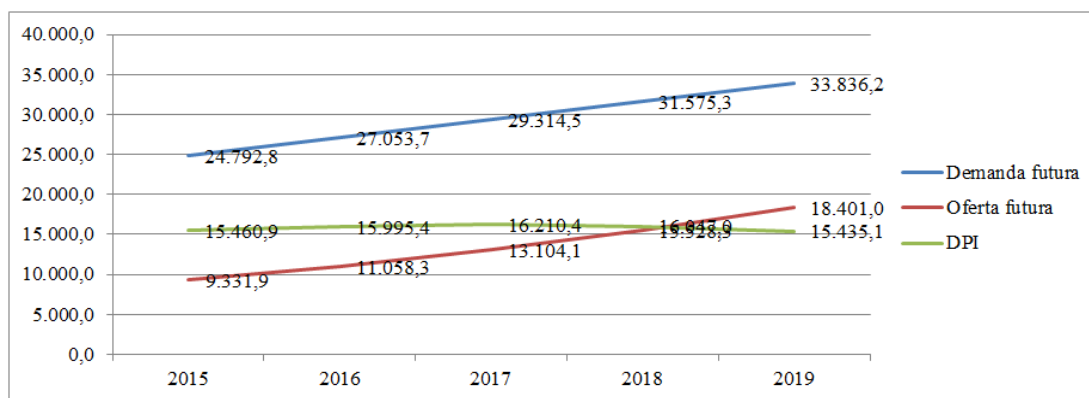


Gráfico 15: Demanda potencial Insatisfecha

1.5 Promoción y publicidad que se realizará. (Canales de comunicación)

Se realizará campañas publicitarias que en su contenido lleven el logotipo de la empresa en lugares visibles: Logotipo, slogan y colores de la empresa

Web.- Diseñar una página WEB para brindar un servicio más rápido y oportuno en la cual los clientes de “Texas Aguardiente.” puedan consultar los productos que ofertamos y las ofertas que se presenten en un futuro, interactuando con la marca a través de email, redes sociales y todas las herramientas tecnológicas que este permita.

Radio.- Para lograr la máxima impresión en radio, es preciso que se escuche el nombre de “Texas Aguardiente.” y los productos que se ofrece varias veces y que el contenido del mensaje sea de fácil entendimiento por la mayoría de los radio escuchas.

Prensa, Revistas, Periódicos.- “Texas Aguardiente.” Para fomentar su introducción y posicionamiento en el mercado deberá utilizar impresiones full color, en gran tamaño y en la sección de economía y sociales. Estos en mejores diarios de prestigio de la localidad.

Televisión.- Diseñar un spot publicitario moderno para que durante la emisión de nuestro mensaje visual normal podamos inducir un mensaje subliminal de necesidad de consumo. El mismo que será transmitido en publicidad “AAA” esto es en noticieros generales y de deportes.

1.6 Sistema de distribución a utilizar. (Canales de Distribución)

Se utilizará un transporte terrestre utilizando un vehículo para llegar a las distintas perchas de las tiendas y licorerías bares también tendremos un punto de venta en la fábrica.

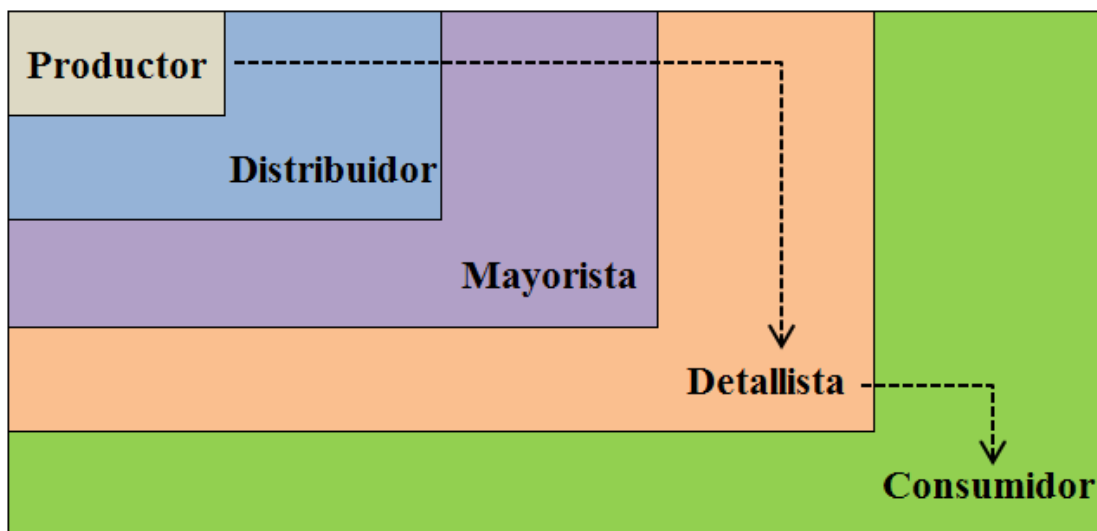


Gráfico 16: Sistema de distribución

1.7 Seguimiento de clientes

El seguimiento de clientes se apoyará en el sistema de facturación:

- Aplicar una encuesta anual
- Enviar correos de promociones y novedades

- Diseñar fichas de los clientes
- Realizar reconocimientos a quienes refieran clientes

Tabla 25: Cronograma de seguimiento

Concepto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Aplicar una encuesta anual												
Enviar correos de promociones y novedades												
Diseñar fichas de los clientes												
Realizar reconocimientos a quienes refieran clientes												

Elaborado por: Carvajal Francisco

1.8 Mercados alternativos

En caso de no cumplir con la meta propuesta se buscaran nuevos usos del licor, como su uso antiséptico y desinfectante.

CAPÍTULO II

AREA DE PRODUCCION (OPERACIONES)

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

2.1.1 Descripción de proceso de transformación del bien y servicio.

Proceso elaboración del aguardiente

1.- Siembra de la Caña de Azúcar

El agricultor utiliza el material vegetativo existente en la zona, para lo cual prepara los cogollos (punta de la caña que es utilizada como semilla) terminales de las plantas maduras, se los corta en bisel la parte que va enterrada, y en posición oblicua.

2.- Cosecha

El proceso de producción del licor artesanal comienza con el corte de la caña de azúcar la cual es la materia prima principal. Ésta es seleccionada por su madurez con el fin de no afectar la calidad y sabor del licor, el cañicultor selecciona las cañas que cumplan las características adecuadas, para ser cosechadas. La caña de azúcar se corta lo más abajo posible debido a que la espesa savia de azúcar tiende a descender por el tallo. Mientras más azúcar haya en el jugo, más alcohol se podrá producir.

Una vez cortada la caña, se le podan las hojas y éstas se dejan en el campo para que se pudran y generen más abono. Únicamente se cosecha la cantidad suficiente y necesaria para la producción.

3.- Almacenamiento

La caña ya cortada llega al lugar de molienda o trapiche, y es lavada de manera manual o con mangueras para evitar que ésta se seque y eliminar impurezas. Ya en el galpón de almacenamiento permanece hasta 3 días después de cosechada para luego ser cortada y picada.

4.- Picado de caña

La caña es lavada nuevamente para retirar malezas e impurezas utilizando agua potable como lo indica la Norma INEN de BEBIDAS ALCOHÓLICAS – AGUARDIENTE DE CAÑA RECTIFICADO donde señala que el agua a utilizar en la hidratación y lavado será potable, destilada, desonizada o desmineralizada. La caña ya lavada es cortada y picada en proporciones adecuadas para ser introducidas en el extractor de jugo (trapiche).

5.- Molienda de la Caña

Una vez partida y cortada la caña, es introducida en el trapiche generalmente de tracción animal, que mueve un sistema de masas y piñones de hierro fundido (rodillos) que al ejercer presión sobre la caña se obtiene el jugo. Este proceso es realizado alrededor de 30 minutos a 60 minutos dependiendo la cantidad de caña, durante este proceso se va agregando agua caliente y se reutiliza la caña con el fin de sacar el máximo jugo posible de cada unidad. Al residuo de los tallos de caña de azúcar molidos se lo conoce como „bagazo“ y éste se utiliza como combustible para las destilerías, lo cual evita la necesidad de talar árboles para leña. En algunos casos y dependiendo de la situación económica del productor se utiliza motor para la molienda.

6.- Sedimentación del jugo

En este paso las impurezas gruesas que se encuentren en el jugo son separadas. Esta acción permite eliminar hasta un 90% de impurezas, y consiste en la sedimentación de las partículas gruesas asentadas por la gravedad y el líquido resultante es conocido como guarapo.

7.- Fermentación

El jugo es depositado en Cubas, que al ser guardado y tapado durante un tiempo de 2 a 3 días se produce la maduración o fermentación (madre o fermento) debido a las altas temperaturas que producen las enzimas del mismo jugo de caña.

8.- Destilación

Destilación se conoce a la separación de los componentes de una mezcla líquida por vaporización parcial de la misma, de tal manera que la composición del vapor obtenido sea distinta a la composición del líquido de partida, resultando también distinta la composición del líquido residual.

El calor que produce esta temperatura hace que el jugo (fermentado) se evapore al punto que el vapor resultante suba a través de un intercambiador de temperatura, tubería conocida como cabezotes (cobre o acero inoxidable) llegando de manera gasificada hacia un condensador parcial para mantener el vapor en la columna, para luego descender por tubos (cobre o acero inoxidable) y comunicarse con la serpentina (tubo de acero inoxidable espira lado) que se encuentra dentro de un tanque con agua (fría) originando la condensación del vapor hasta obtener un líquido transparente ya con grado alcohólico que se recoge del otro extremo del alambique.

9.- Graduación del Jugo de Caña

Un aspecto muy importante del funcionamiento de una destilería ya industrializada y moderna es la recuperación de los subproductos. El grano residual (fermentado y desalcoholizado) es rico en proteínas, vitaminas, fibra y grasas y puede servir como suplemento para alimento animal, como también el bagazo resultante es reutilizado para la cocción en la destilería.

10.- Envase y Rotulación

Al momento del envasado lo primero es limpiar y esterilizar las botellas mediante un tratamiento térmico donde interviene la temperatura para dejarla libre de bacterias, y a continuación, llenarlas, cerrarlas y etiquetarlas.

Las salas o lugar de embotellado estarán separadas del resto de las instalaciones, para proteger al producto de cualquier posible contaminante. La operación de llenado exige un control de eficacia continuo.

Las botellas vacías se transportan hacia la máquina de llenado. Este proceso será realizado de manera manual dependiendo de la situación económica del productor, o a su vez en una pequeña maquina envasadora que cumpla con las normas técnicas de calidad.

El producto final obtenido (aguardiente de caña) se envasa en botellas de vidrio. El envase dispondrá de un adecuado cierre o tapa y sellado, de manera que se garantice la inviolabilidad del recipiente y las características del producto. Una vez envasado el producto, se procede a colocar el número de lote con la fecha de elaboración y vencimiento del producto. El modelo de etiquetas y formas o tamaños de botellas será reservado de acuerdo a los parámetros de la empresa “TEXAS AGUARDIENTE”.

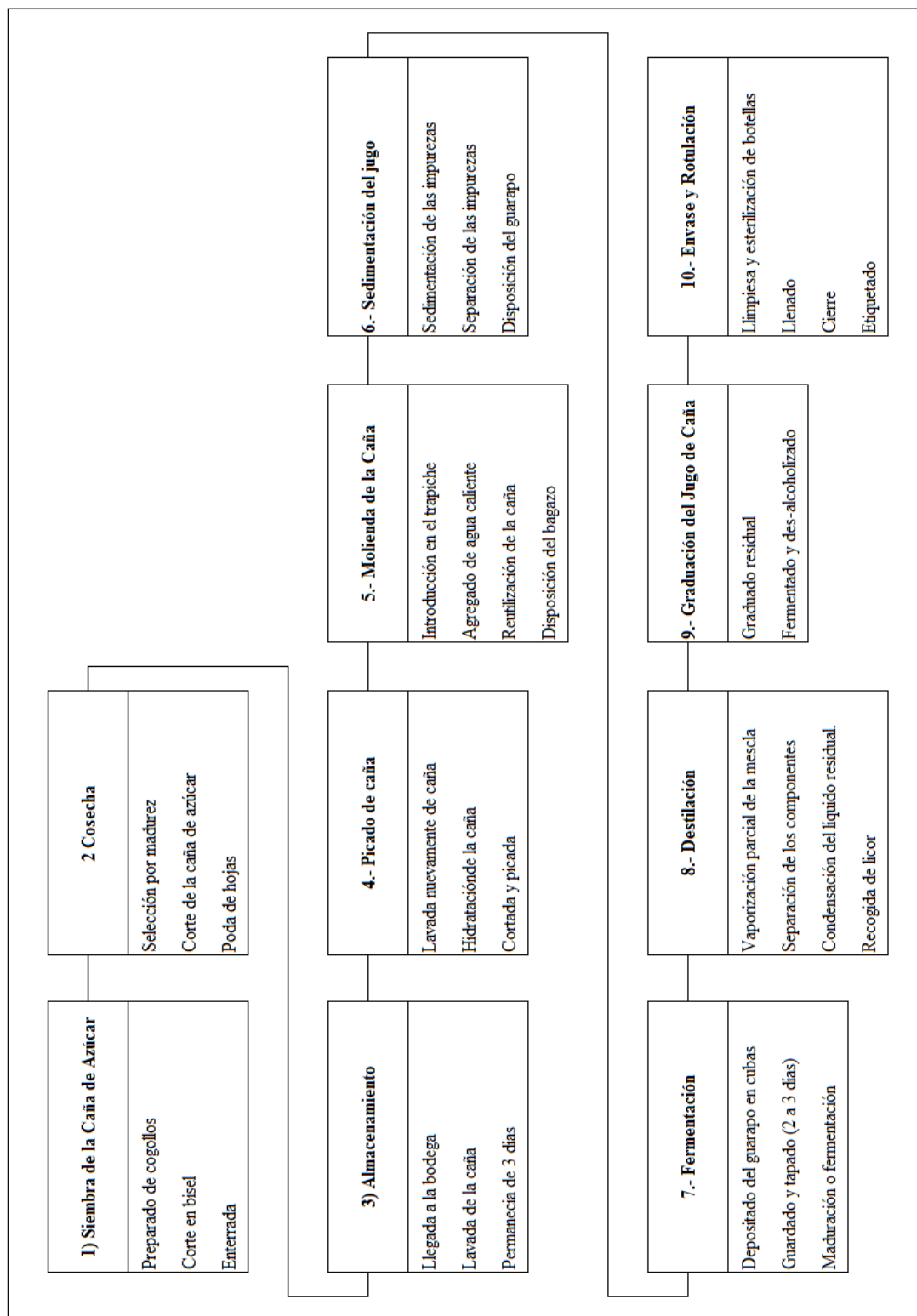


Gráfico 17: Proceso de destilación de licor

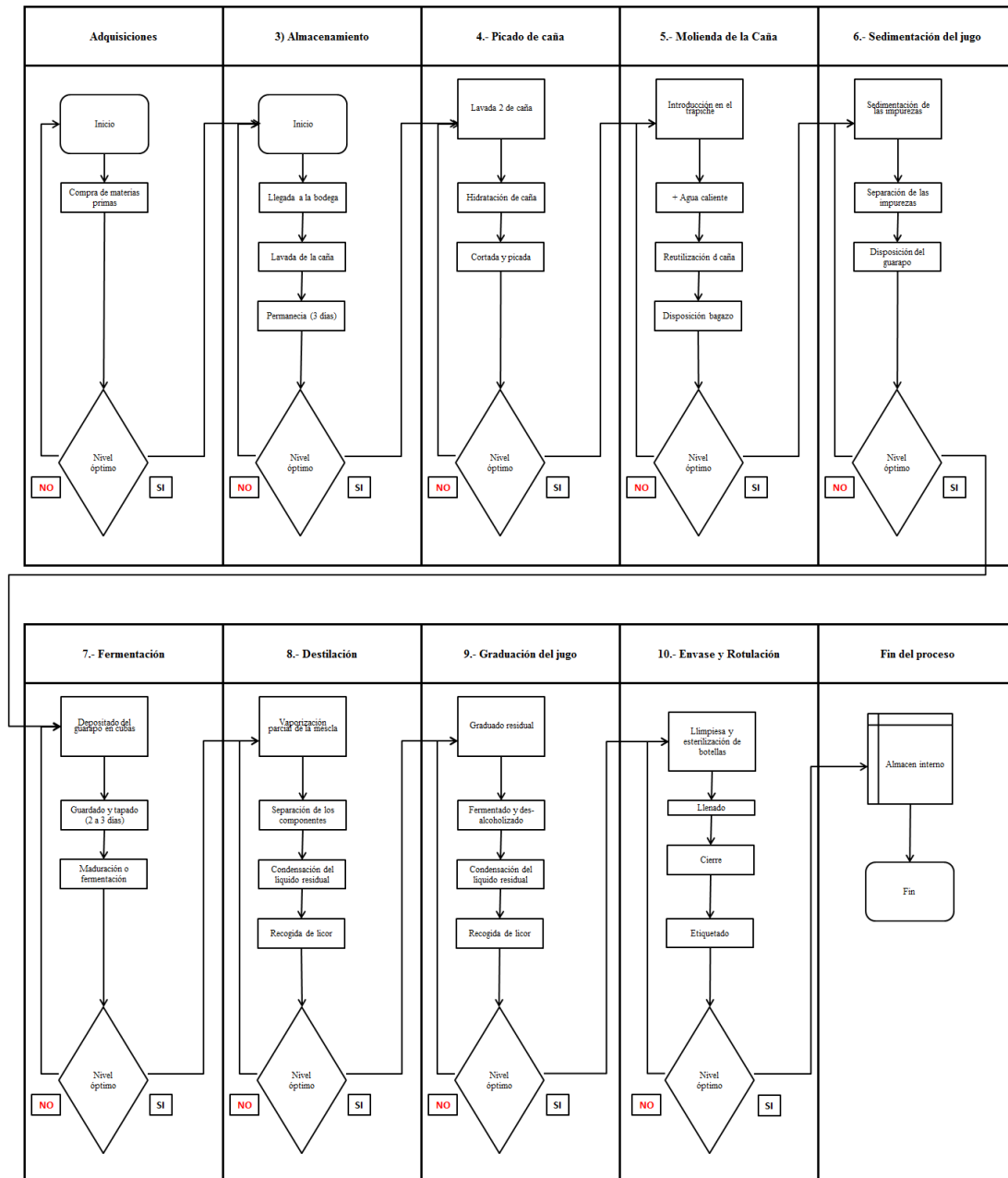


Gráfico 18: Flujograma general

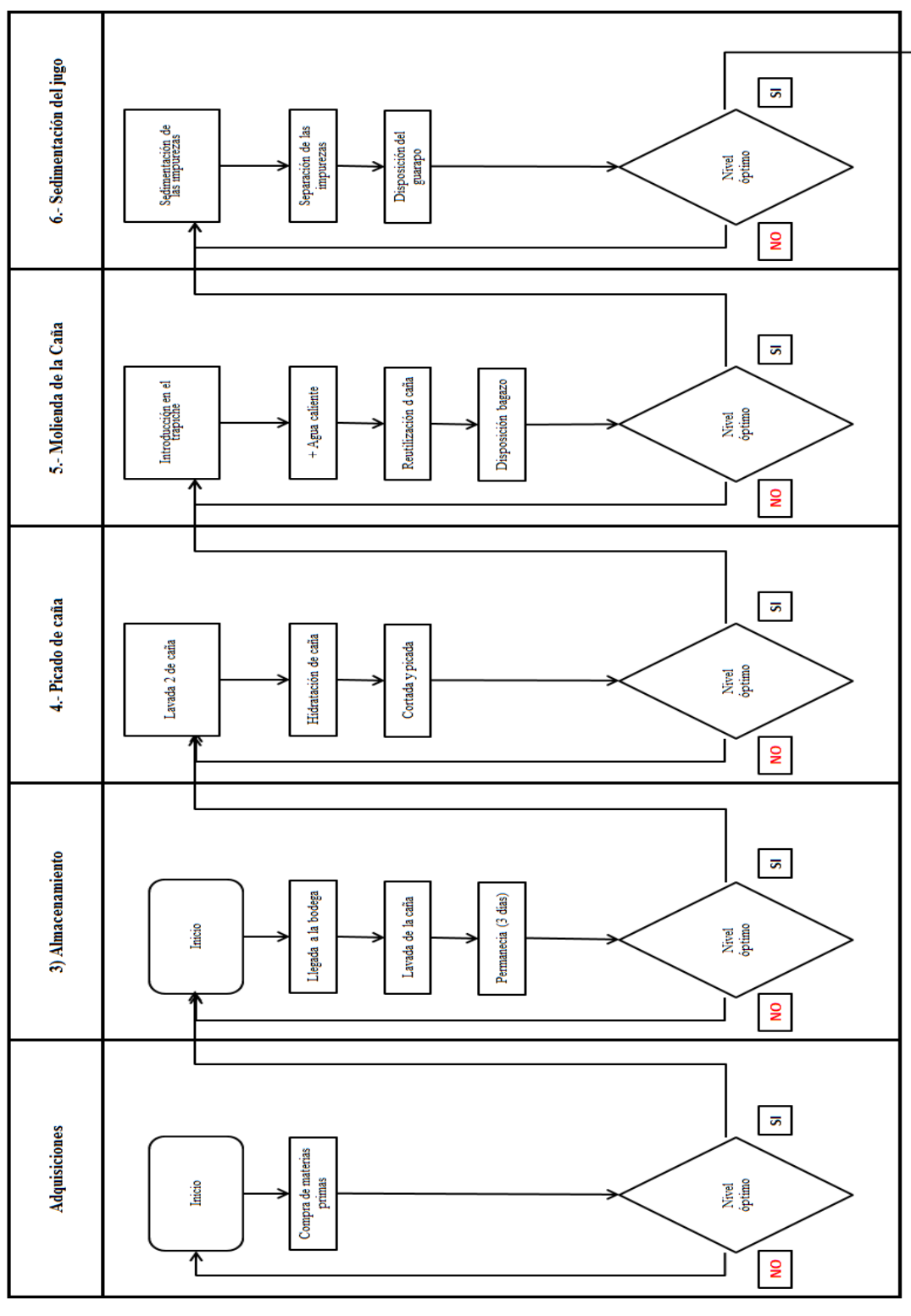


Gráfico 19: Flujograma 1

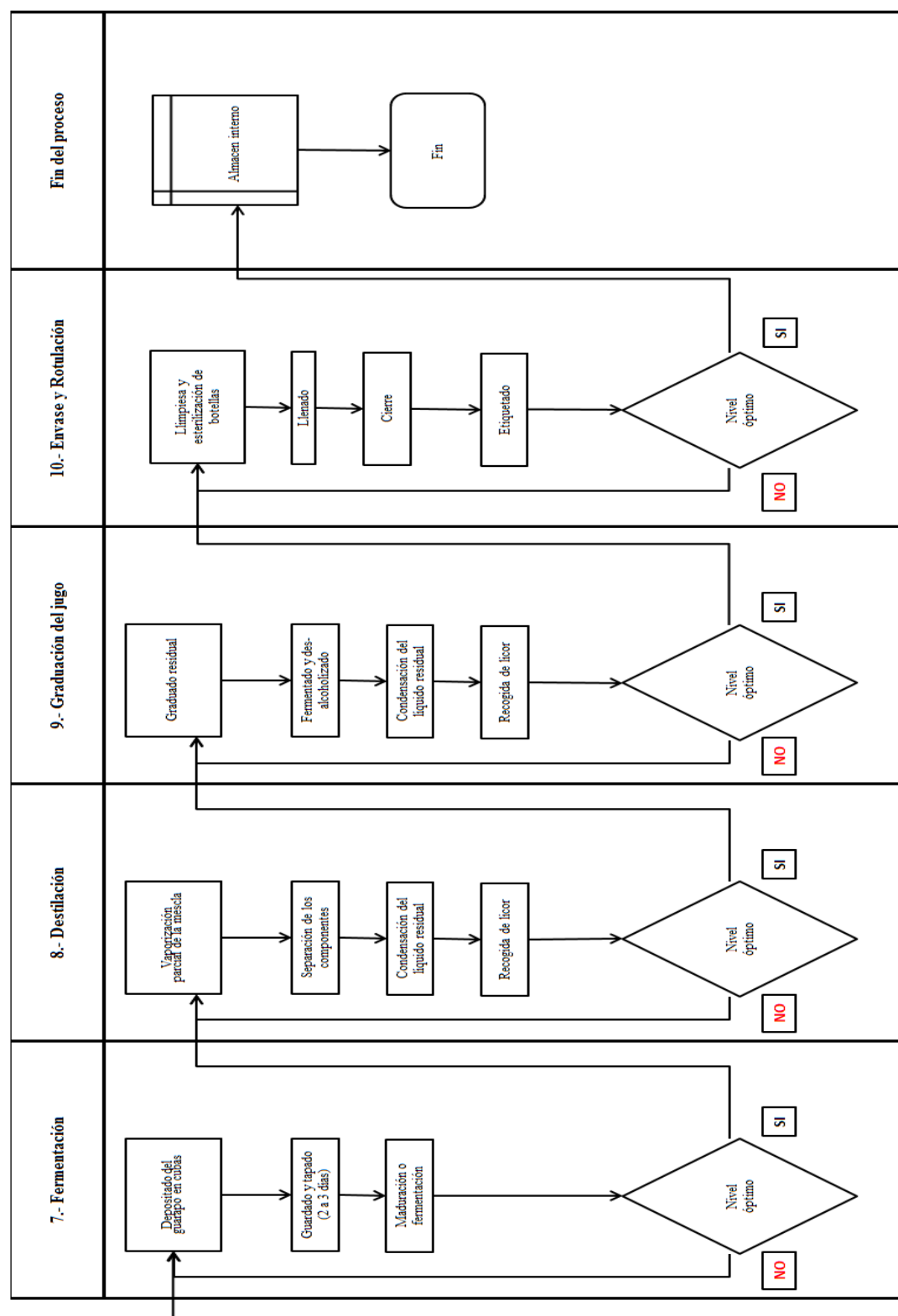


Gráfico 20: Flujoograma 2

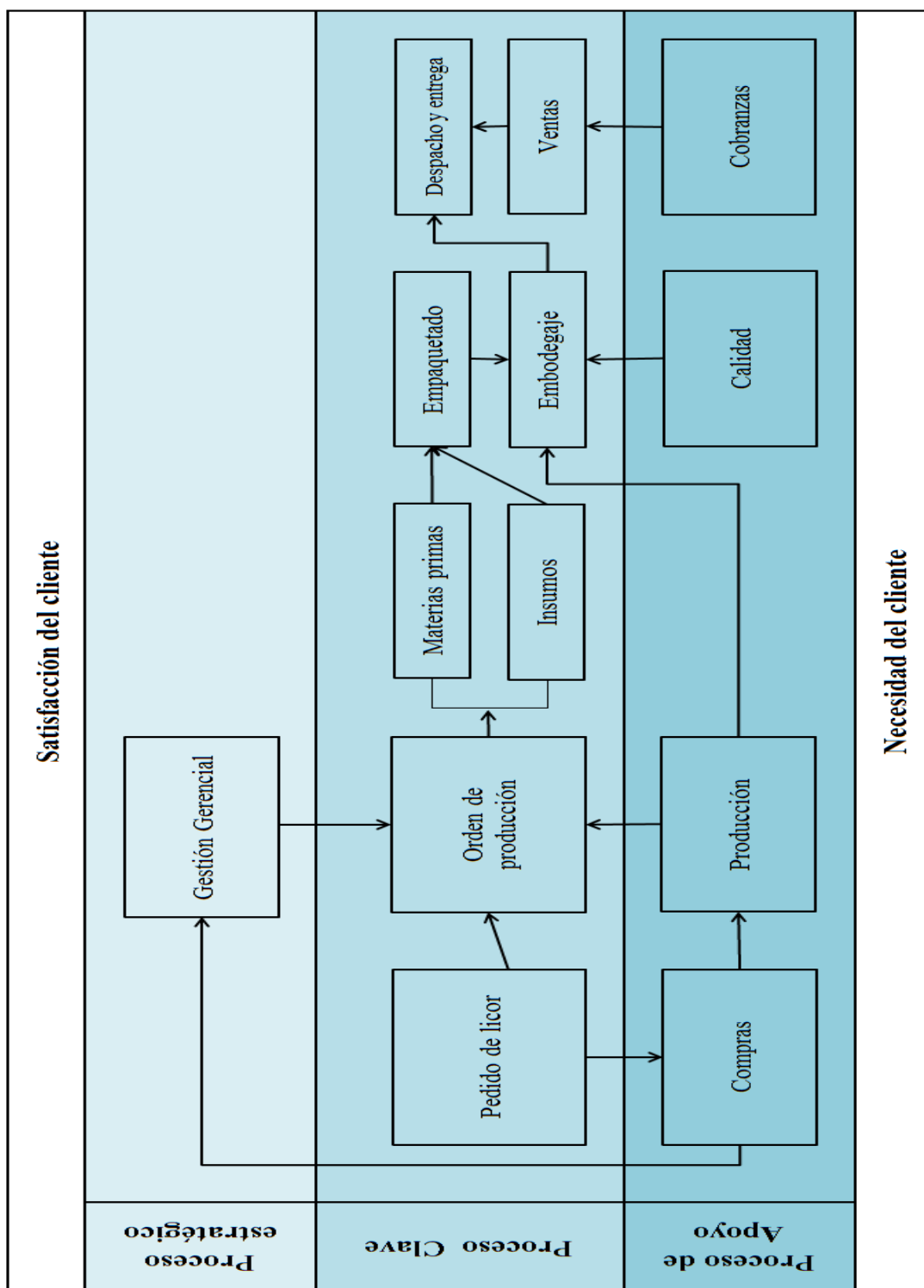


Gráfico 21: Mapa de procesos

2.1.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas

2.1.2.1 Descripción de instalaciones

La distribución de la planta va acorde con los procesos para la elaboración de licores, colocando la maquinaria en forma secuencial, contra la bodega de almacenamiento de materia prima, luego en la planta la primera zona de lavado y escogimiento de la fruta. A partir de ello estaría la zona de carga al tanque de mezcla en el cual inicia el proceso de preparación del licor para luego pasar al tanque de reposo posterior a la zona de embotellado y etiquetado.

Además se debe tomar en cuenta aspectos como:

En la planta, todos los trabajadores deberán estar encarados en una misma dirección, con la luz natural llegándoles por el hombro izquierdo o desde atrás.

Una planta y oficinas de apariencia ordenada y atractiva inducen respeto y comodidad en los visitantes y motiva la eficiencia de los empleados.

En la planta tanto el cielo como las paredes deben ser de material lavable y no absorbente ni porosos.

La iluminación tiene que ser natural en lo posible y de ser artificial colocar una buena iluminación a fin de desarrollar las actividades sin limitaciones y evitar accidentes.

La ventilación debe ser adecuada, mediante eliminadores de olores muy contaminantes, pero esta no debe ser excesiva.

Los pisos deben ser de material sólido no de tierra, ni de cubierta vegetal, con un drenaje adecuado mediante una pendiente evitando pisos resbaladizos.

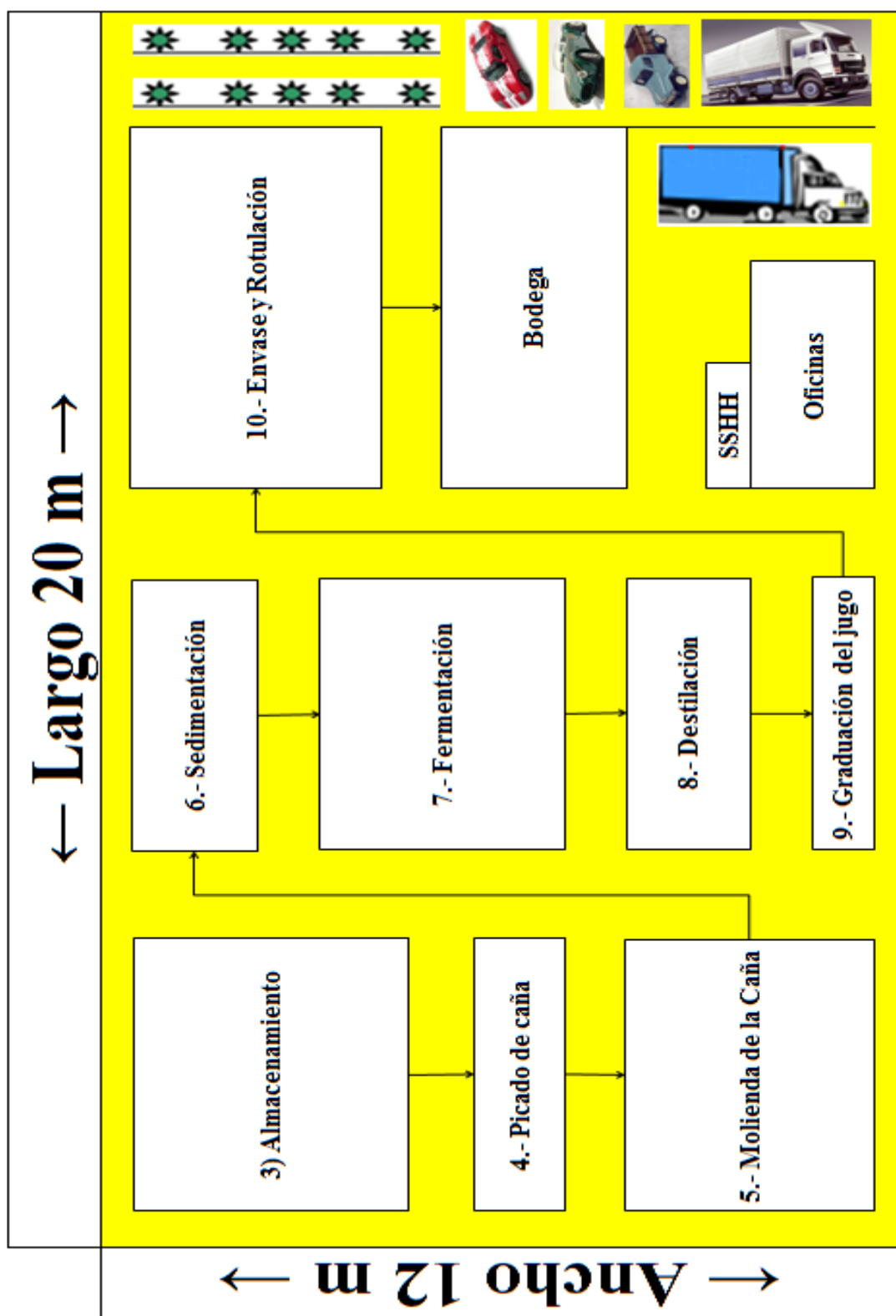


Gráfico 22: Espacio físico

2.1.2.2 Descripción de equipos

Los equipos que se requerirán para la implementación del taller son:

Tabla 26: Maquinaria

Modelo	Actividad	Equipo	Velocidad	Costo
	Molienda de la caña (www.quiminet.com)	TRAPICHE	80R/min	2.000,00
	Fermentación (www.plevnik.si)	Cubas	80R/min	500,00
	Destilación (es.made-in-china.com)	Alambiques	Destila el alcohol fino con desde 30° y 50° hasta 90° y 95° alcohólicos.	2.000,00
	Graduación del jugo de caña	Alcoholímetro		60,00
	Envasado	Envasadora	30 a 50 botellas x minuto.	1.000,00

Elaborado por: Carvajal Francisco

2.1.2.3 Descripción de personas

Tabla 27: Equipos Tecnológicos

Actividad	Tiempo	# de personas	Horas
Todo el proceso del aguardiente	8 días	2	8 h/d
Control de calidad	9 días	1	8 h/d

Elaborado por: Carvajal Francisco

Para la ejecución del proyecto se toma en cuenta que se necesitará la contratación de personas externas a las que ya trabajan de manera fija en cada productora con un total de 8 horas de jornada.

Estas personas realizarán la producción del aguardiente. Para cumplir con los objetivos planteados en el Estudio de mercado en cuanto a la proyección de la demanda se irá incrementando personas de acuerdo a la necesidad de cada productor, hasta cubrir la producción estimada.

Hasta el presente proceso de producción se necesitará un total de 2 personas para realicen la elaboración del aguardiente y cubran todas las actividades nuevas y ya conocidas a realizarse.

2.1.3 Tecnología a aplicar

La elaboración se realizará con equipo industrial y manual el siguiente proceso del añejamiento sería obsoleto en la destilación se manejaría industrial para la purificación del licor sería convencional y control para el envasado se utilizaría tecnología convencional y mano de obra, para el almacenamiento será la mano de obra quien se encargue de almacenar.

2.2 FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES

2.2.1 Ritmo de producción

Se considera las actividades del proceso de producción y no del cultivo

3) Almacenamiento

4.- Picado de caña

5.- Molienda de la Caña

6.- Sedimentación del jugo

7.- Fermentación

8.- Destilación

9.- Graduación del jugo

10.- Envase y Rotulación

Tabla 28: Ritmo de producción del aguardiente

Actividad	Acción	Nº de personas	Tiempo promedio	Tiempo (semana)	Ritmo de trabajo (mes)
3) Almacenamiento	Llegada a la bodega	2	0:20	4:10:00	8:20:00
	Lavada de la caña		0:20		
	Permanencia de 3 días		3:30		
4.- Picado de caña	Lavada nuevamente de caña	2	1:00	3:00:00	6:00:00
	Hidratación de la caña		1:00		
	Cortada y picada		1:00		
5.- Molienda de la Caña	Introducción en el trapiche	2	2:00	7:00:00	14:00:00
	Agregado de agua caliente		2:00		
	Reutilización de la caña		1:30		
	Disposición del bagazo		1:30		
6.- Sedimentación del jugo	Sedimentación de las impurezas	2	7:45	9:30:00	19:00:00
	Separación de las impurezas		1:00		
	Disposición del guarapo		0:45		
7.- Fermentación	Depositar del guarapo en cubas	2	0:45	4:15:00	8:30:00
	Guardado y tapado (2 a 3 días)		0:30		
	Maduración o fermentación		3:00		
8.- Destilación	Vaporización parcial de la mezcla	2	0:20	4:20:00	8:40:00
	Separación de los componentes		1:30		
	Condensación del líquido residual.		1:30		
	Recogida de licor		1:00		
9.- Graduación del jugo	Graduado residual	2	1:00	1:45:00	3:30:00
	Fermentado y des-alcoholizado		0:45		
10.- Envase y Rotulación	Limpieza y esterilización de botellas	2	1:00	6:00:00	12:00:00
	Llenado				
	Cierre		1:00		
	Etiquetado		4:00		
Total	1	16	40:00:00	40:00:00	80:00:00

Elaborado por: Carvajal Francisco

Tabla 29: Diagrama de producción del aguardiente

	Actividad	Acción	Símbolo					Tiempo
			Operación	Traslado	Demora	Inspección	Almacenamiento	
Método de producción	3) Almacenamiento	Llegada a la bodega	O	→	D	□	▼	0:20
		Lavada de la caña	O	→	D	□	▼	0:20
		Permanecia de 3 días	O	→	D	□	▼	3:30
	4.- Picado de caña	Lavada nuevamente de caña	O	→	D	□	▼	1:00
		Hidratación de la caña	O	→	D	□	▼	1:00
		Cortada y picada	O	→	D	□	▼	1:00
	5.- Molienda de la Caña	Introducción en el trapiche	O	→	D	□	▼	2:00
		Agregado de agua caliente	O	→	D	□	▼	2:00
		Reutilización de la caña	O	→	D	□	▼	1:30
		Disposición del bagazo	O	→	D	□	▼	1:30
	6.- Sedimentación del jugo	Sedimentación de las impurezas	O	→	D	□	▼	7:45
		Separación de las impurezas	O	→	D	□	▼	1:00
		Disposición del guarapo	O	→	D	□	▼	0:45
	7.- Fermentación	Depositado del guarapo en cubas	O	→	D	□	▼	0:45
		Guardado y tapado (2 a 3 días)	O	→	D	□	▼	0:30
		Maduración o fermentación	O	→	D	□	▼	3:00
	8.- Destilación	Vaporización parcial de la mezcla	O	→	D	□	▼	0:20
		Separación de los componentes	O	→	D	□	▼	1:30
		Condensación del líquido residual.	O	→	D	□	▼	1:30
		Recogida de licor	O	→	D	□	▼	1:00
	9.- Graduación del jugo	Graduado residual	O	→	D	□	▼	1:00
		Fermentado y des-alcoholizado	O	→	D	□	▼	0:45
	10.- Envase y Rotulación	Limpieza y esterilización de botellas	O	→	D	□	▼	1:00
		Llenado	O	→	D	□	▼	
		Cierre	O	→	D	□	▼	1:00
		Etiquetado	O	→	D	□	▼	4:00
	9	27	5					40:00:00

Elaborado por: Carvajal Francisco

2.2.2 Nivel de inventario promedio

Tabla 30: Inventario promedio de materia prima

Descripción del producto	Unidad de medida	Cantidad requerida	Costo unitario	Costo mensual
Caña	Metros	16,00	10,00	160,00
Mano de obra	Personas	2,00	120,00	240,00
Botellas	Unidades	800,00	0,23	184,00
Tapas	Unidades	800,00	0,02	16,00
Etiquetas	Unidades	800,00	0,02	16,00
Agua	Litros	50,00	0,01	0,50
Luz	Kw	200,00	0,08	16,00
Vehículo	KM	12,00	13,49	161,88
Gas	Culindros	1,00	2,50	2,50
Totales		2.681,00	146,35	796,88

Elaborado por: Carvajal Francisco

2.2.3 Número de trabajadores

Par poder realizar los procesos administrativos se empleará:

Tabla 31: Relación de mano de obra

Nº	Mano de obra	Carcateristicas funcionales	Temporalidad	Relación
1	Gerente	El gerente es utilizará eficientemente todos los recursos a su disposición a fin de obtener el máximo beneficio de los mismos.	Fijo	Planta
1	Secretaria Contadora	Es la persona encargada en la recepción para atención a los clientes y llevar el manejo confiable con toda confiabilidad	Fijo	Planta
1	Jefe de Producción	Controlar el buen desarrollo de todas y cada una de las etapas del proceso de producción.	Fijo	Planta
1	Jefe de Comercialización	Satisfacer todas las inquietudes y necesidades que los clientes y nuevos interesados tengan sobre el producto.	Fijo	Planta
2	Obreros	Se encargaran de realizar todo el proceso productivo.	Fijo	Planta

Elaborado por: Carvajal Francisco

2.3 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

2.3.1 Capacidad de Producción Futura

Tabla 32: Producción futura

Descripción del producto	Unidad de medida	Cantidad requerida	Costo unitario	Costo mensual	Costo anual
Caña	Metro ²	16,00	10,00	160,00	1.920,00
Mano de obra	Persona	2,00	120,00	240,00	2.880,00
Botellas	Unidad	800,00	0,23	184,00	2.208,00
Tapas	Unidad	800,00	0,02	16,00	192,00
Etiquetas	Unidad	800,00	0,02	16,00	192,00
Agua	Litro	50,00	0,01	0,50	6,00
Luz	Kw	200,00	0,08	16,00	192,00
Vehículo	Km	12,00	13,49	161,88	1.942,56
Gas	Tanque	1,00	\$ 2,50	2,50	30,00
Total		2.681,00	146,35	796,88	9.562,56

Elaborado por: Carvajal Francisco

2.4 DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCION

2.4.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar

Materia Prima

- Caña de azúcar
- Sustituto de Materia Prima Directa
- Arazá
- Yuca
- Orito

Materiales y suministros

- Botellas
- Etiquetas
- Tapas para sellar las botellas
- Cajas de cartón
- Cinta de embalaje
- Javas plásticas
- Funda plástica

Proveedores

- CAÑICULTORES
- EMPRESA” DIPAC”

Proveedores Sustitutos

- Mercado Mariscal

2.5 CALIDAD

2.5.1 Método de Control de Calidad

Este es un punto muy importante, ya que el aguardiente de caña debe ser ofrecido al público con una excelente calidad, debido a que cada productora debe cumplir con las Normas de calidad establecidas por el INEN y Registro Sanitario, la cual verifica el límite de alcohol que tenga establecido sea respetado en este producto, sin dejar a un lado las debidas normas de higiene, las mismas que deben ser observadas y monitoreadas en cada uno de los procesos de transformación desde la manipulación de la materia prima hasta la comercialización del producto terminado.

El Ministerio de Salud Pública y el Instituto Ecuatoriano de Normalización INEN, actúan como agentes de control, para que el producto a comercializarse tenga todas las garantías de higiene y calidad óptima, para evitar problemas de salud del consumidor.

Para cumplir con el Método de Control de Calidad se seleccionó al Diagrama de Pareto, para lo cual se diseñó una tabla de frecuencias acumuladas en base a la pregunta 11 de la encuesta:

¿Cuáles serían para usted un inconveniente para no adquirir los dulces?

Alternativas:

- Cantidad inadecuada
- Empaque defectuoso
- Mal olor y/o sabor
- Mala presentación
- Presentaciones diferentes

Tabla 33: Control de Calidad

Alternativas	F	% FA	% F
Cantidad inadecuada	99	27,05	27,05
Empaque defectuoso	33	36,07	9,02
Mal olor y/o sabor	178	84,70	48,63
Mala presentación	33	93,72	9,02
Presentaciones diferentes	23	100,00	6,28
Total	366		100

Elaborado por: Carvajal Francisco

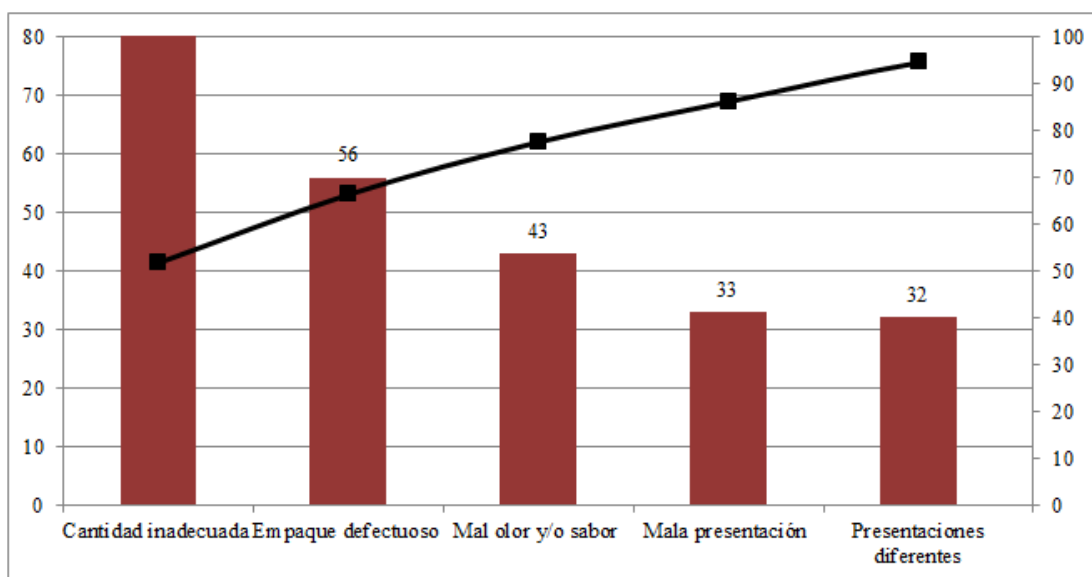


Gráfico 23: Diagrama de Pareto

2.6 NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN

2.6.1 Seguridad e higiene ocupacional

Los trabajadores se deben acostumbrar a utilizar fichas técnicas (hojas de datos) de seguridad de los materiales, que son hojas informativas que facilitan los proveedores y ofrecen información sobre los productos peligrosos y los riesgos para la salud relacionados con los mismos, acciones de emergencia, primeros auxilios, etc.

Es obligatorio para los trabajadores de la zona de embotellado llevar gafas de seguridad para protegerse los ojos y protectores de oídos en los lugares donde están expuestos a altos niveles de ruido. Se debe implantar un programa de seguridad relativo al calzado, para que los trabajadores lleven zapatos de punta de acero o a su vez botas de caucho. Asimismo, las inspecciones mensuales de la productora pueden prevenir riesgos y minimizar lesiones.

CAPÍTULO III

ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

3.1 ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

3.1.1 Visión de la Empresa

Visión: En el 2019 “TEXAS AGUARDIENTE.”, llegará a ser una empresa de éxito reconocida nacionalmente por la distribución de licores de calidad; velando por el bienestar de los clientes, bajo un respeto permanente por la seguridad de los mismos.

3.1.2 Misión de la Empresa

Misión: Ofrece aguardiente que cumplen estándares de calidad, bajo la mejora continua de los procesos con la participación de un talento humano calificado y la utilización de procesos calificados, con una infraestructura adecuada, generando nuevos empleos y comprometidos con la preservación del medio ambiente.

3.1.3 Análisis FODA

La estructuración del Análisis FODA considera:

- **Intereses externos:** Económico, Social, Político, Espiritual, Cultural, Ecológico
- **Intereses internos:** Gerencia, Producción, Mercadeo, Finanzas, I + Desarrollo

Factores externos

$$\text{Promedio} = (V_m + V_M)/2$$

$$\text{Promedio} = 1 + 4 = 5 / 2 = 2,5$$

Tabla 34: Matriz de factores externos

Factores Externos (Incontrolables)			Ponderación	Clasificación	Resultado Ponderado
Oportunidades	1	Segmentación de mercado, diferenciado generalmente por estratos sociales	0,210	4	0,840
	2	Demanda periodica de productos (cada fin de semana y festividades)	0,110	3	0,330
	3	Nuevos consumidores, según cumplimiento de mayoría de edad	0,114	3	0,342
	4	Clientes asiduos, aprovechamiento de alternativas de diversión	0,101	3	0,303
Amenazas	11	Competencia creciente por la alta demanda del producto	0,100	2	0,200
	12	Potenciales entrantes por encontrarse mejor preparados en nuevas tecnologías	0,129	1	0,129
	13	Impacto ambiental en contra de una tendencia conservacionista y ecológico	0,120	1	0,120
	14	Avances tecnológicos limitados al desarrollo de nuevos conocimientos	0,116	2	0,232
Total			1,000		2,50

Elaborado por: Carvajal Francisco

Ponderación: 0.0 = sin importancia, 1,0 = muy importante

Clasificación:

1= amenaza importante

2= amenaza menor

3= oportunidad menor

4= oportunidad importante

$$\text{Relación} = 2,50 > 2,5$$

Conclusión: Quiere decir que “TEXAS AGUARDIENTE” aprovecha las oportunidades y reduce las amenazas existentes

Factores internos

$$\text{Promedio} = (V_m + V_M)/2$$

$$\text{Promedio: } 1 + 4 = 5 / 2 = 2,5$$

Tabla 35: Matriz de factores internos

Factores Internos (Controlables)			Ponderación	Clasificación	Resultado Ponderado
Fortalezas	1	Calidad en las materias primas y los procesos de destilación	0,182	4	0,73
	2	Innovación en la reinversión de un producto de alta rotación	0,101	3	0,30
	3	Precio del producto competitivo con alto margen de utilidad	0,101	3	0,30
	4	Experiencia en el proceso de destilación del licor	0,140	4	0,56
Debilidades	10	Tecnología requerida para abaratar costos y reducir tiempos	0,150	1	0,15
	11	Sueldos y salarios altos, con relación de costos fijos	0,105	1	0,11
	12	Canales de distribución limitados inicialmente a la zona geográfica	0,105	2	0,21
	13	Publicidad limitada a medios tradicionales, sin medios virtuales	0,116	2	0,23
Total			1,000		2,59

Elaborado por: Carvajal Francisco

Ponderación: 0.0 = sin importancia, 1,0 = muy importante

Clasificación:

1= debilidad grave

2= debilidad menor

3= fortaleza menor

4= fortaleza importante

$$\text{Relación} = 2,50 > 2,5$$

Conclusión: Quiere decir que “TEXAS AGUARDIENTE” mantiene sus fortalezas y controla sus debilidades

Vulnerabilidad

$$\text{Promedio} = (V_m + V_M)/2$$

$$\text{Promedio: } 1 + 4 = 5 / 2 = 2,5$$

Tabla 36: Matriz de vulnerabilidad

<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="transform: rotate(-45deg); transform-origin: center;"> Amenazas Debilidades </div> </div>			Amenazas				Total	Prioridad
			1	2	3	4		
			Competencia creciente por la alta demanda del producto	Potenciales entrantes por encontrarse mejor preparados en nuevas tecnologías	Impacto ambiental en contra de una tendencia conservacionista y ecológico	Avances tecnológicos limitados al desarrollo de nuevos conocimientos		
Debilidades	1	Segmentación de mercado, diferenciado generalmente por estratos sociales	1	1	4	4	10	
	2	Demanda periódica de productos (cada fin de semana y festividades)	3	1	3	3	10	
	3	Nuevos consumidores, según cumplimiento de mayoría de edad	4	1	3	3	11	
	4	Clientes asiduos, aprovechamiento de alternativas de diversión	3	2	4	4	13	1
Total			11	5	14	14	44	
Prioridad					1	2		

Elaborado por: Carvajal Francisco

Las amenazas claves serán únicamente aquellas que estén sobre los 11,00

Las debilidades claves serán únicamente aquellas que estén sobre los 11,00

Aprovechabilidad

$$\text{Promedio} = (V_m + V_M)/2$$

$$\text{Promedio: } 1 + 4 = 5 / 2 = 2,5$$

Tabla 37: Matriz de aprovechabilidad

<div> <div>Oportunidades</div> <div>Fortalezas</div> </div>			Oportunidades				Total	Prioridad
			1	2	3	4		
			Segmentación de mercado, diferenciado generalmente por estratos sociales	Demanda periodica de productos (cada fin de semana y festividades)	Nuevos consumidores, según cumplimiento de mayoría de edad	Clientes asiduos, aprovechamiento de alternativas de diversión		
Fortalezas	1	Calidad en las materias primas y los procesos de destilación	4	1	4	4	13	2
	2	Innovación en la reinversión de un producto de alta rotación	3	1	3	3	10	
	3	Precio del producto competitivo con alto margen de utilidad	4	1	3	3	11	
	4	Experiencia en el proceso de destilación del licor	3	2	4	3	12	1
Total			14	5	14	13	46	
Prioridad			1		2	3		

Elaborado por: Carvajal Francisco

Las oportunidades claves serán únicamente aquellas que estén sobre los 11,50

Las fortalezas claves serán únicamente aquellas que estén sobre los 11,50

Tabla 38: Matriz FODA

	Factores Externos (No Controlables)		Factores Internos (Controlables)	
	Oportunidades	Amenazas	Fortalezas	Debilidades
Positivo	Segmentación de mercado, diferenciado generalmente por estratos sociales	Competencia creciente por la alta demanda del producto	Calidad en las materias primas y los procesos de destilación	Tecnología requerida para abaratar costos y reducir tiempos
	Demanda periódica de productos (cada fin de semana y festividades)	Potenciales entrantes por econtrarse mejor preparados en nuevas tecnologías	Innovación en la reinversión de un producto de alta rotación	Sueldos y salarios altos, con relación de costos fijos
	Nuevos consumidores, según cumplimiento de mayoría de edad	Impacto ambiental en contra de una tendencia conservacionista y ecológico	Precio del producto competitivo con alto margen de utilidad	Canales de distribución limitados inicialmente a la zona geográfica
	Ciientes asiduos, aprovechamiento de alternativas de diversion	Avances tecnológicos limitados al desarrollo de nuevos conocimientos	Experiencia en el proceso de destilación del liccor	Publicidad limitada a medios tradicionales, sin medios virtuales

Elaborado por: Carvajal Francisco

Diseño de estrategias

Tabla 39: Matriz de estrategias

		Fortalezas – F		Debilidades – D	
		1	Calidad en las materias primas y los procesos de destilación	1	Tecnología requerida para abaratar costos y reducir tiempos
		2	Innovación en la reinversión de un producto de alta rotación	2	Sueldos y salarios altos, con relación de costos fijos
		3	Precio del producto competitivo con alto margen de utilidad	3	Canales de distribución limitados inicialmente a la zona geográfica
		4	Experiencia en el proceso de destilación del licor	4	Publicidad limitada a medios tradicionales, sin medios virtuales
		Estrategias – FO		Estrategias – DO	
		Efectuar alianzas estratégicas con los proveedores de materias primas (F1, F3, O2, O3)		Implementar un sistema de publicidad acorde a las tendencias sociales actuales (F1, F4, D1, O4)	
		Estrategias – FA		Estrategias – DA	
		Realizar una campaña basada en la calidad de las materias primas y los procesos de destilación (F1, F2, A2, A3)		Adquisición de nuevas maquinarias para la destilación del licor para abandonar completamente los procesos artesanales (D1, A2, A4)	

Elaborado por: Carvajal Francisco

Estrategias – FO: Efectuar alianzas estratégicas con los proveedores de materias primas (F1, F3, O2, O3)

Estrategias – DO: Implementar un sistema de publicidad acorde a las tendencias sociales actuales (F1, F4, D1, O4)

Estrategias – FA: Realizar una campaña basados en la calidad de las materias primas y los procesos de destilación (F1, F2, A2, A3)

Estrategias – DA: Adquisición de nuevas maquinarias para la destilación del licor para abandonar completamente los procesos artesanales (D1, A2, A4)

Evaluación de estrategias

Una vez establecidas las combinatorias de la matriz FODA, se procede a diseñar las estrategias para aprovechar los factores y elementos positivos, y neutralizar los factores y elementos negativos

CE = Calificación de la estrategia

1 = no es atractiva

2 = algo atractiva

3 = bastante atractiva

4 = muy atractiva

Tabla 40: Matriz de evaluación de estrategias

	Factores Claves	Ponderación	Clasificación	Resultado Ponderado	PESO	ELFO:		E2FA:		E3DO:		E7DA:	
						CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA
Oportunidades	1 Segmentación de mercado, diferenciado generalmente por estratos sociales	0,210	4	0,840	0,84	1	0,84	2	1,68	1	0,84	1	0,84
	2 Demanda periódica de productos (cada fin de semana y festividades)	0,110	3	0,330	0,33	1	0,33	1	0,33	1	0,33	2	0,66
	3 Nuevos consumidores, según cumplimiento de mayoría de edad	0,114	3	0,342	0,34	1	0,34	1	0,34	1	0,34	2	0,68
	4 Clientes asiduos, aprovechamiento de alternativas de diversión	0,101	3	0,303	0,30	1	0,30	4	1,21	1	0,30	1	0,30
Amenazas	11 Competencia creciente por la alta demanda del producto	0,100	2	0,200	0,20	1	0,20	1	0,20	1	0,20	2	0,40
	12 Potenciales entrantes por encontrarse mejor preparados en nuevas tecnologías	0,129	1	0,129	0,13	3	0,39	4	0,52	3	0,39	1	0,13
	13 Impacto ambiental en contra de una tendencia conservacionista y ecológico	0,120	1	0,120	0,12	2	0,24	2	0,24	2	0,24	2	0,24
	14 Avances tecnológicos limitados al desarrollo de nuevos conocimientos	0,116	2	0,232	0,23	1	0,23	1	0,23	1	0,23	1	0,23
Fortalezas	1 Calidad en las materias primas y los procesos de destilación	0,182	4	0,73	0,73	4	2,91	1	0,73	1	0,73	4	2,91
	2 Innovación en la reinvencción de un producto de alta rotación	0,101	3	0,30	0,30	2	0,61	1	0,30	1	0,30	1	0,30
	3 Precio del producto competitivo con alto margen de utilidad	0,101	3	0,30	0,30	2	0,60	2	0,60	2	0,60	2	0,60
	4 Experiencia en el proceso de destilación del licor	0,140	4	0,56	0,56	1	0,56	1	0,56	1	0,56	1	0,56
Debilidades	10 Tecnología requerida para abaratar costos y reducir tiempos	0,150	1	0,15	0,15	2	0,30	1	0,15	1	0,15	1	0,15
	11 Sueldos y salarios altos, con relación de costos fijos	0,105	1	0,11	0,11	1	0,11	1	0,11	1	0,11	2	0,21
	12 Canales de distribución limitados inicialmente a la zona geográfica	0,105	1	0,11	0,11	1	0,11	4	0,42	1	0,11	1	0,11
	13 Publicidad limitada a medios tradicionales, sin medios virales	0,116	2	0,23	0,23	4	0,93	1	0,23	3	0,70	1	0,23
Total		2,000				8,99		7,85		6,12		8,56	

Elaborado por: Carvajal Francisco

Resultados de la evaluación de estrategias

Estrategias – FO: Efectuar alianzas estratégicas con los proveedores de materias primas (F1, F3, O2, O3) Resultado = 8,99

Estrategias – DO: Implementar un sistema de publicidad acorde a las tendencias sociales actuales (F1, F4, D1, O4) Resultado = 7,85

Estrategias – FA: Realizar una campaña basados en la calidad de las materias primas y los procesos de destilación (F1, F2, A2, A3) Resultado = 6,12

Estrategias – DA: Adquisición de nuevas maquinarias para la destilación del licor para abandonar completamente los procesos artesanales (D1, A2, A4) Resultado = 8,56

Objetivo general

- Diseñar un Plan de negocios para el embotellamiento del alcohol artesanal de la caña, bajo las normas vigentes, en la ciudad de Puyo provincia de Pastaza. Para el periodo 2016

Objetivos específicos

- Realizar el estudio de mercado para establecer las condiciones del consumo de aguardiente.
- Ofertar un aguardiente de calidad apto para el consumo humano, con buena imagen que le permita posesionarse en el mercado.

- Diseñar la Campaña Publicitaria de “TEXAS AGUARDIENTE” para incrementar la captación de clientes para el período del 2016 en la ciudad de Puyo provincia de Pastaza.
- Optimizar los procesos de producción para obtener una melaza de caña de azúcar mediante la preparación, extracción del jugo, clarificación, evaporación, cristalización y centrifugación.

3.2 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA

3.2.1 Organigramas de la organización

Se estructuró la organización según condiciones de funcionamiento mínimo.

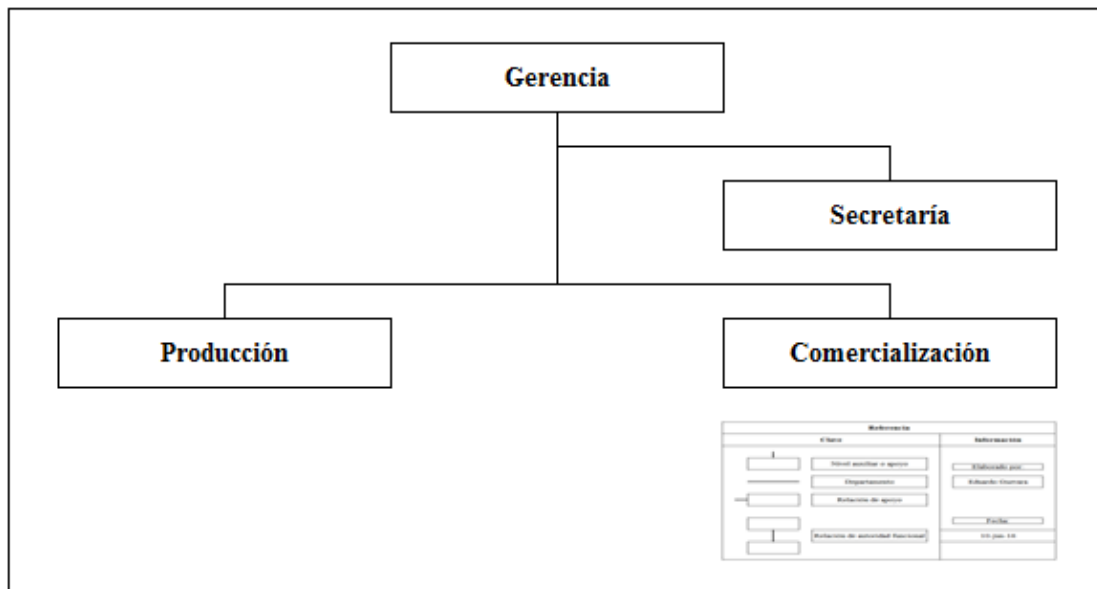


Gráfico 24: Organigrama estructural

Elaborado por: Carvajal Francisco

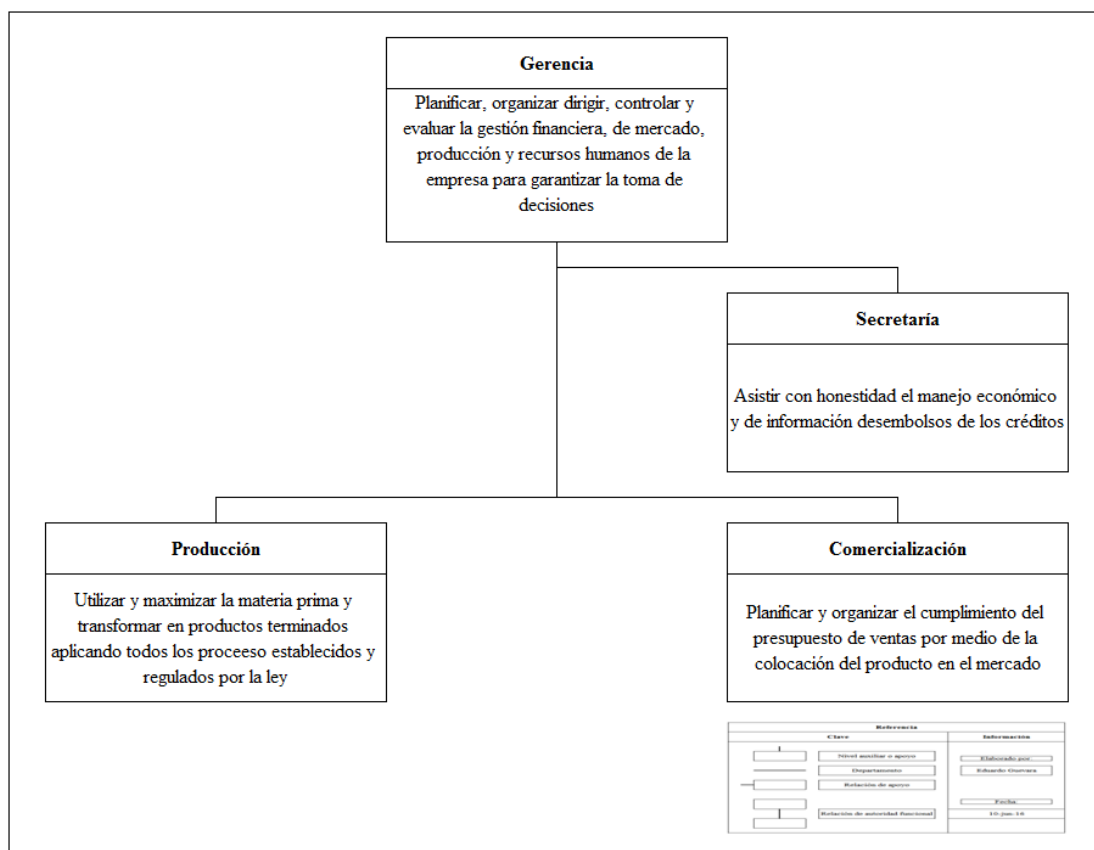


Gráfico 25: Organigrama funcional

Elaborado por: Carvajal Francisco

3.2.2 Descripción de los cargos

Para la descripción de los cargos se consideró los 5 puestos mínimos requeridos para inicial las operaciones de la planta.

- Gerencia
- Secretaría
- Jefe de producción
- Jefe de ventas
- Bodega

Tabla 41: Gerente

I. INFORMACIÓN BÁSICA
PUESTO: Gerente
SUPERVISA A: Jefes de cada área
II NATURALEZA DEL PUESTO:
Para toma de decisiones
Controla
Supervisa
Dirige
III FUNCIONES
Planificar, organizar dirigir, controlar y evaluar la gestión financiera, de mercado, producción y recursos humanos de la empresa para garantizar la toma de decisiones.
Revisar cuidadosamente las cuentas.
Ejecutar las demás actividades de su cargo.
Ejecutar transacciones comerciales con los clientes
IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:
TITULO PROFESIONAL: Ing. Administración de Empresas
EXPERIENCIA: 2 años
HABILIDADES: destreza al desempeñar un dialogo, lider.
FORMACION: tercer nivel o más.

Elaborado por: Carvajal Francisco

Tabla 42: Secretaria

I. INFORMACIÓN BÁSICA
PUESTO: Secretaria
JEFE INMEDIATO SUPERIOR: Auxiliar
SUPERVISA A: Gerente
II NATURALEZA DEL PUESTO:
Ser honesta en el manejo económico y de información como de desembolsos de los créditos.
Redactar la correspondencia siguiendo las instrucciones generales.
Tomar dictados y transcribir las comunicaciones y demás documentos de la oficina.
Colaborar en la organización y atención de las reuniones de trabajo que deban llevarse a cabo.
Tener un orden general en la oficina para facilitar la ejecución de las labores.
III FUNCIONES
Atender personal y telefónicamente al público que solicite los servicios de la empresa.
Archivar las carpetas de los usuarios vinculados a la entidad.
Recibir los recaudos que hacen los clientes.
Hacer las plantillas diarias de caja.
IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:
TITULO PROFESIONAL: especialidad en contabilidad
EXPERIENCIA: 1 año
HABILIDADES: Atención al cliente y ventas, rapidez, manejo de la web y sistemas.
FORMACION: secundaria o más.

Elaborado por: Carvajal Francisco

Tabla 43: Jefe de producción

I. INFORMACIÓN BÁSICA
PUESTO: Jefe de producción
JEFE INMEDIATO SUPERIOR: Gerente
SUPERVISA A: Aérea de ventas y bodega
II NATURALEZA DEL PUESTO:
Chequear las cantidades, pesos, rótulos, calidades, etc. De los despachos a los operadores.
Controlar el buen desarrollo de todas y cada una de las etapas del proceso de producción.
Controlar el trabajo de los obreros de la planta
No permitir la entrada a personas ajenas a la zona.
Garantizar el adecuado y buen uso de los materiales de trabajo.
III FUNCIONES
Verificar el buen estado de los insumos.
Realizar el control de calidad del producto terminado.
Coordinar inventarios generales físicos de bodega.
Establecer un clima, participativo, creativo.
Las demás funciones inherentes al cargo que se le asignen.
IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:
TITULO PROFESIONAL: Ing. Ambiental o Químico
EXPERIENCIA: 2 años
HABILIDADES: rápido, hábil, participativo, creativo.
FORMACION: tercer nivel o más.

Elaborado por: Carvajal Francisco

Tabla 44: Vendedor

I. INFORMACIÓN BÁSICA
PUESTO: Área de Comercialización
JEFE INMEDIATO SUPERIOR: Jefe de producción
SUPERVISA A: secretaria, vendedor, bodega
II NATURALEZA DEL PUESTO:
Mantener contacto permanente con los clientes, mediante llamadas, visitas personales, mail.
Satisfacer todas las inquietudes y necesidades que los clientes y nuevos interesados tengan sobre el producto.
Crear estrategias de venta y promoción e innovarlas para estar siempre a la par o a un mejor que la competencia, ofertando el producto constantemente.
III FUNCIONES
Llevar el control sobre las ventas realizadas y las que se han cancelado para dar un informe de actividades y novedades al gerente.
Identificar las razones o problemas que se susciten o puedan suscitarse que disminuyan las ventas del producto.
Controlar la entrega puntual de pedidos a los distribuidores.
IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:
TITULO PROFESIONAL: marketing o sepa de ventas
EXPERIENCIA: 1 año
HABILIDADES: rápido, hábil, participativo, creativo, expresivo, convencedor.
FORMACION: bachiller o tercer nivel o más.

Elaborado por: Carvajal Francisco

Tabla 45: Bodeguero

I. INFORMACIÓN BÁSICA
PUESTO: Bodega
JEFE INMEDIATO SUPERIOR: jefe de producción
SUPERVISA A: Jefe de producción
II NATURALEZA DEL PUESTO:
Mantener contacto permanente con los jefes de aérea.
Tener en orden la bodega
Llevar en lista las entradas y salidas de la bodega
Controlar los materiales.
III FUNCIONES
Llevar el control sobre las salidas realizadas y dar un informe de actividades y novedades al gerente.
IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:
TITULO PROFESIONAL: bachiller o mas
EXPERIENCIA: 1 año
HABILIDADES: rápido, hábil, participativo, creativo.
FORMACION: bachiller o tercer nivel o más.

Elaborado por: Carvajal Francisco

3.3 CONTROL DE GESTIÓN

3.3.1 Indicadores de gestión

Las áreas que se busca llevar un mayor control son:

Tabla 46: Indicadores de Gestión de Producción

Aerea	5 indicadores
Gerencia	Nivel de ventas
	Eficiencia
	Cartera
	Utilidad
	Satisfaccion al cliente
Secretaria	Atencion al cliente
	Llevar en orden
	Resivir ordenes
	Resivir llamadas
	Tomar nota
Jefe de produccion	Controlar
	Mantener en funcion la maquinaria
	Tener precaucion
	Producir
	Filtraciones
Jefe de ventas	Sastifacer al cliente
	Tener mas nichos de ventas
	Control de inventarios
	Marketing
	Sumar mas clientes posible
Bodega	Revisar el embotellado
	Seguridad
	Control de la materia producida
	Inventario
	Control de salidas y entradas de bogega

Elaborado por: Carvajal Francisco

Considerando la información generada por cada una de las áreas de la empresa se establecieron las gestiones de Compras, Producción y Ventas para cumplir con los indicadores.

Gestión de compras

$$\text{Promedio de licor} = \frac{\text{Total compras}}{\text{Total modelos}}$$

$$\text{Inventario promedio en dólares} = \frac{\text{Inventario inicial} + \text{Inventario final}}{2}$$

Gestión de producción

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Piezas elaboradas}}{\text{Tiempo empleado en la fabricación}} * \# \text{ de operarios}$$

$$\text{Productividad de mano de obra} = \frac{\text{Volumen de producción conforme}}{\# \text{ de horas empleadas}}$$

$$\text{Productividad de materia prima} = \frac{\text{Volumen de producción conforme}}{\text{Activo total promedio}}$$

Gestión de ventas

$$\text{Porcentaje de ventas} = \frac{\text{Ventas reales}}{\text{Ventas planeadas}} * 100$$

$$\text{Ventas por mano de obra} = \frac{\text{Ventas reales}}{\# \text{ de operarios}}$$

3.4 NECESIDAD DE PERSONAL

Llegar con el personal calificado y conocimiento de cada uno esperando tener 5 trabajadores que cumplan con cada uno de los requisitos dispuestos para elaborar cada uno tendrá su función y ocupara los materiales necesarios y seguridad al trabajar.

Tabla 47: Necesidad futura de personal

Año 2015	Personal	Responsabilidad	Año 2020
1	Gerencia	Gerencia	1
1	Secretaria	Administrativa	2
1	Jefe de produccion	Productiva	1
1	Jefe de ventas	Comercial	2
1	Bodega	Productiva	3

Elaborado por: Carvajal Francisco

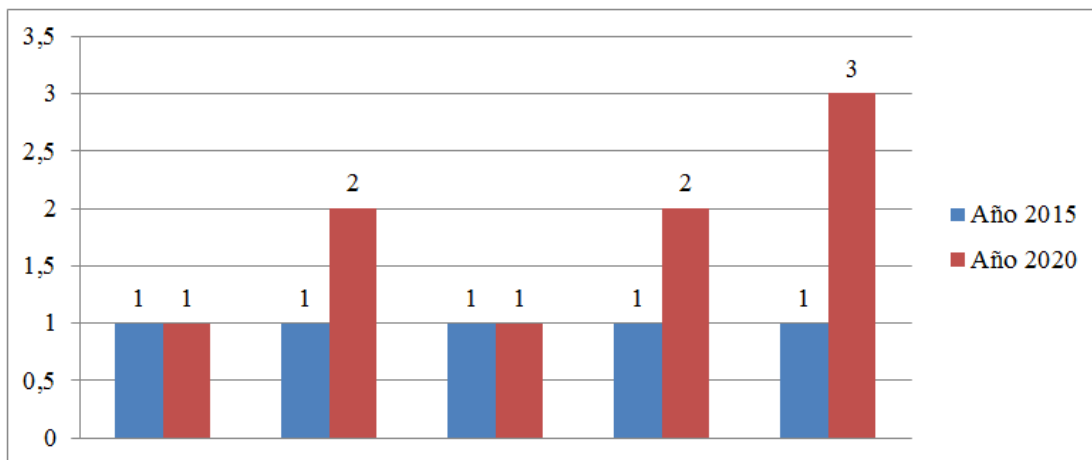


Gráfico 26: Necesidad futura de personal

CAPÍTULO IV

ÁREA DE JURÍDICO LEGAL

4.1 Determinación de la forma jurídica

Tipo de empresa capital social

La empresa será una Compañía Limitada, los beneficios de esta radican en que se requiere de menor capital, la cesión de participaciones debe efectuarse con el consentimiento unánime del capital social y mediante escritura pública, lo que dificulta el ingreso de socios no deseados a la compañía, lo cual brinda mayor seguridad.

La responsabilidad de los socios se limita al monto que aportan al capital social. Las limitaciones que tiene este tipo de compañía es que ya no se pueden aumentar las acciones y como es tipo de familiar se dificulta la administración de la misma.

La Compañía de Responsabilidad Limitada es al que se contrae entre tres o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva a la que se añadirá, en todo caso las palabras “Compañía Limitada” o su correspondiente abreviatura Cía. Ltda.

Texas aguardiente CIA. LTDA. Debe cumplir con los siguientes requisitos legales para su formación:

Número de socios: Mínimo 2 y máximo 15 personas.

Capital: De acuerdo a la ley, el capital estará formado por las aportaciones de los socios y no será inferior a \$400 de capital suscrito y como capital pagado el equivalente al 50% de dicho valor. Estará dividido en participaciones de \$1 o múltiplos de mil.

Las aportaciones pueden ser en numerario o en especie. El saldo del capital deberá integrarse en un plazo no mayor de 12 meses. A contarse de la fecha de constitución de la compañía.

4.2 Patentes y Marcas

Persona Jurídica es todo ente o razón social que para tener existencia visible necesita de una persona natural que lo represente.

Según el Código civil son personas jurídicas, los entes susceptibles de adquirir derecho y contraer obligaciones; pueden ser de existencia visible o imaginaria.

Inicialmente la empresa estará conformada por 4 socios, los cuales están dispuesto a contribuir ya sea con activos fijos o capital de trabajo.

Para empezar a desarrollar todas las actividades de la empresa es importante constituir la legalmente, mediante escritura pública según lo que dictamina la ley, para lo cual la Superintendencia de Compañías establece los siguientes trámites para su constitución legal:

Advertencia el consumo excesivo de alcohol es peligroso para su salud.

Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

1. Aprobación de la denominación de la compañía, para lo cual el Abogado presenta varias alternativas a la Superintendencia de Compañías, para la aprobación de una de ellas, una vez que este organismo compruebe que no existe otra denominación semejante.
2. Elaboración del proyecto de minuta que contiene los Estatutos que han de regir los destinos de la compañía, siendo necesario el asesoramiento y la firma de un Abogado.
3. Aprobación de los Estatutos por parte del Departamento de Compañías en nombre colectivo, En Comandita Simple, De Responsabilidad Limitada, Compañía Anónima, En Comandita Por Acciones Y De Economías Mixta de la Superintendencia de Compañías respectivamente.
4. Apertura de la cuenta de integración de capital en un banco de la localidad en donde se ubicará la compañía.
5. Los Estatutos aprobados por la Superintendencia de Compañías se elevan a escritura pública ante un Notario de la localidad en donde la compañía realizará sus actos de comercio, con las firmas de los socios fundadores.
6. Un ejemplar de la escritura pública de constitución de la compañía ingresa a la Superintendencia de Compañías para la obtención de la resolución de aprobación de la constitución.
7. Publicación de una gama de licores de la escritura conferida por la Superintendencia de Compañías, por una sola vez, en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio de la compañía.

8. Obtención de la Patente Municipal en el Distrito Metropolitano de Quito, a fin de que pueda ejercer sus actos de comercio en la ciudad de Quito o en cualquier oficina municipal de la ciudad en donde se vaya a instalar el negocio.
9. Afiliación a la Cámara de la Producción que corresponda al giro del negocio, así por ejemplo: Cámara de la Pequeña Industria, Cámara de Industriales, Cámara de Comercio, Cámara de Turismo, etc.
10. Inscripción de la escritura de constitución de la compañía en el Registro Mercantil.
11. Obtención del Registro Único de Contribuyentes en el servicio de Rentas Internas del Ministerio de Finanzas.
12. Elección de Presidente y Gerente de la compañía mediante convocatoria a Asamblea General de Socios.
13. Elaboración e inscripción de estos nombramientos en el Registro Mercantil.
14. Adjuntar a la tercera copia certificada de constitución inscrita en el Registro Mercantil los nombramientos debidamente inscritos e ingresar a la Superintendencia de Compañías para el registro en el Departamento de Sociedades.
15. Obtención del oficio que otorga la Superintendencia, dirigido al banco donde se ha abierto la cuenta de integración de capital, para que se puedan movilizar los fondos, es decir, apertura de una cuenta corriente a nombre de la compañía.

Propiedad Intelectual

Registro de Patentes, Modelos de Utilidad, Dibujos, Modelos Industriales y Esquemas de Trazado de Circuitos Integrados en Ecuador:

Servicios:

- Presentación de solicitudes de registro de patentes.
- Tramitación de solicitudes PCT en el Ecuador.
- Contestaciones de requerimientos o acciones oficiales.
- Presentación de renovaciones.
- Inscripción de contratos.
- Presentación de solicitudes de modificación de registros.
- Pagos de anualidades para el mantenimiento de los Derechos.
- Presentación de oposiciones, nulidades, caducidad o cancelación de registros y acciones legales destinadas a perseguir actos de competencia desleal.

Breve descripción de los servicios:

Presentación de solicitudes de registro de patentes en Ecuador. El derecho exclusivo de explotación sobre una solución a un problema de la técnica se obtiene con su registro ante la autoridad administrativa competente. Si se pretende tener derecho exclusivos de explotación sobre una invención que nos confiere ventajas competitivas sobre la competencia colocando productos novedosos en el mercado se debe proceder con su registro. La autoridad administrativa una vez examinada la solicitud de registro le conferirá una patente sobre el invento en cuestión por un plazo de veinte años contados a partir de su Presentación. Nuestro equipo de abogados se ha especializado en la Presentación y Tramitación total de solicitudes de registros de patentes como una forma efectiva de protección de los derechos intelectuales de nuestros clientes.

Tramitación de solicitudes PCT en el Ecuador. Representamos los intereses de clientes que ubicados en el extranjero y utilizando el Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT) pretenden hacer valer sus derechos de patentes en el Ecuador en su fase nacional.

Inscripción de contratos y licencias de uso de patentes en Ecuador. Si su estrategia de penetración de mercados consiste en permitir que terceros utilicen sus patentes, requerirá de la Inscripción de dichas licencia de uso ante la autoridad administrativa competente para que surta efectos legales ante terceros. Para ello no solo podemos asesorarlo en la redacción del contrato de licencia respectivo sino que nos encargamos de instar a la autoridad administrativa para que inscriba y reconozca dicha licencia de uso.

Pagos de anualidades para el mantenimiento de los Derechos de patentes en Ecuador. Mantener vigente los derechos exclusivos sobre una patente lleva implícito el pago de anualidades a la autoridad administrativa competente. Nos encargamos de realizar oportunamente los pagos correspondientes a la vigencia de las patentes que permitan el disfrute de los derechos intelectuales de nuestros clientes.

Presentación de recursos legales referidos a patentes en Ecuador. Defendiendo los intereses de nuestros clientes nos hemos especializado en la Presentación de oposiciones, nulidades, caducidad o cancelación de registros y acciones legales destinadas a perseguir actos de competencia desleal que permitan a nuestros clientes un disfrute adecuado de sus derechos de patentes.

Procedimiento para registrar una patente en ecuador:

1. Presentación DE LA SOLICITUD DE REGISTRO DE PATENTE ANTE EL INSTITUTO ECUATORIANO DE PROPIEDAD INTELECTUAL (I.E.P.I) Y

PAGO DE LA TASA DE MANTENIMIENTO DE LA PRIMERA ANUALIDAD:

Mediante este paso se inicia el proceso del registro, la documentación que se debe presentar consiste en el petitorio donde debe aparecer reflejado el título de la invención, la identificación del solicitante y el inventor y la identificación del representante o apoderado. Se debe presentar una descripción, el resumen, las reivindicaciones, los planos dibujos, copia de la solicitud de la patente si esta fue presentada en el exterior, y el comprobante de pago de la tasa de Presentación así como de la primera anualidad.

2. SOLICITUD DE EXAMEN DE LA PATENTE EN ECUADOR: Mediante este paso se insta al Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (I.E.P.I) a que realice el examen de los requisitos positivos de patentabilidad: novedad mundial, actividad inventiva y aplicabilidad industrial, todo lo cual debe ir acompañado del correspondiente comprobante de pago.

3. EMISIÓN Y OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE PATENTE EN ECUADOR: Una vez efectuado el examen y si este es positivo el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (I.E.P.I) emite el respectivo título de propiedad sobre la invención, el cual tiene una duración de 20 años contado a partir de la fecha de solicitud.

4. PAGOS DE LA TASAS DE MANTENIMIENTOS EN ECUADOR: Durante los 20 años de vigencia de la patente el titular deberá efectuar pagos periódicos para el mantenimiento de la vigencia de sus derechos, en caso contrario se declara la caducidad de la patente y se pierden los derechos sobre la misma.

Documentos que se necesitan:

Para el registro de una patente PCT en el Ecuador se necesitan los siguientes documentos:

1. Copia de la solicitud internacional (que contenga: descripción, reivindicaciones, resumen, dibujos y descripción de los dibujos)
2. Copia de la publicación internacional
3. Copia del reporte de búsqueda
4. Copia del Reporte de Examen Preliminar
5. Poder notariado y debidamente legalizado en el Consulado del Ecuador en su país o mediante el Convenio de La Haya.

Los documentos deberán estar debidamente traducidos al español y los textos deben ser enviados vía e-mail en formato Word y los dibujos en formato JPG. El límite para presentar las solicitudes tanto en el Capítulo I como en el Capítulo II del PCT es de 31 meses.

En cambio si se trata de una solicitud vía nacional se requiere:

1. descripción, reivindicaciones, resumen, dibujos y descripción de los dibujos.
2. Poder notariado y debidamente legalizado en el Consulado del Ecuador en su país o mediante el Convenio de La Haya.
3. Copia de la solicitud presentada en el país de origen de la patente.

4.3 Licencias y documentos legales para funcionar

Registro Único de Contribuyentes

El RUC constituye el número de la identificación de todas las personas naturales y sociedad que sean sujetos de obligaciones tributarias. A través del certificado del RUC (documento de inscripción), el contribuyente está en capacidad de conocer adecuadamente cuáles son sus obligaciones tributarias, de forma que le facilite un cabal cumplimiento de las mismas.

El SRI solicita a las personas que conformen Sociedades Anónimas “S.A.” Compañías Limitadas “Ltda.” y a otro tipo de negocios: a que se nombre un representante legal para todos los trámites legales que se realizan en la empresa y para la empresa. También se puede dar a entender cuando no se nombra esta persona, los abogados de la entidad serán los encargados de la defensa.

El SRI califica a los contribuyentes según el total de impuestos que deben pagar anualmente los contribuyentes, razón por la cual en el campo de los alimentos y bebidas los contribuyentes son Personas Natural o Personas Jurídicas, dependiendo el establecimiento que piensan crear.

Persona Natural.- son todas las personas que realizan una actividad económica con fines de lucro.

Persona Jurídica.- ente ficticio capaz de adquirir derecho y contraer obligaciones judiciales y extrajudicialmente, representado por una persona natural que tiene reconocimiento por el estado. Para el control de los pagos realizados por parte del establecimiento o la persona natural que lo administra se tiene en funcionamiento los siguientes formularios:

Formulario 104 para el control del IVA.

Formulario 102 para el control a personas naturales, del Impuesto a la Renta.

Formulario 101 para el control persona Jurídica o Empresa, del Impuesto a la Renta.

Formulario 103 Retenciones en la Fuente.

Para la validez de todos estos formularios deben estar firmados por un contador certificado y autorizado por el Colegio de Contadores del Ecuador, el cual responderá por cualquier anomalía que se presente cuando el SRI realice una auditoria sorpresa, para saber si esta empresa evade impuestos, los cuales pueden llegar a tener sanciones

desde la clausura del establecimiento hasta prisión del representante legal de la empresa.

La constitución del Establecimiento en el SRI es el primer paso para poder arrancar nuestro negocio, teniendo mucho en cuenta que el SRI también exige la creación de la factura, que es el único documento legal que respalda la venta, la cual debe tener en su estructura:

1. Nombre de la Empresa
2. Numero de RUC
3. Cliente
4. Fecha
5. En la parte central de las hojas de facturación debe estar en detalle de la compra o servicios obtenidos por parte del cliente
6. lugar para la firma del Cliente y persona Encargada.
7. En el pie de la factura debe constar por escrito la imprenta que realizo las facturas, la numeración desde la cual empieza y en la cual termina, axial también el número de RUC de la Imprenta y hasta que fecha final tiene validez las facturas emitidas.

Registro Sanitario

El Registro Sanitario tendrá una vigencia de siete años, contados a partir de la fecha de expedición y podrá renovarse por períodos iguales a los términos establecidos en el Código de Salud y en el presente Reglamento. Para reinscribirlo se debe presentar la solicitud de renovación tres meses antes de su vencimiento, en caso de no ser renovado, el Director General de Salud procederá a cancelarlo.

Requisitos para permiso sanitario:

Solicitud para permiso sanitario

Copias de planilla con el cumplimiento de mejoras

Permiso del año anterior o pago de multa

Copia de patente y tasa sanitaria
Fotocopia del RUC para locales nuevos
Fotocopia del certificado de Salud
Fotocopia de la cedula de identidad
Derecho administrativo \$ 4.70 USD
Certificado de capacitación para manipuladores de alimentos
Papeleta de votación

Cuerpo de Bomberos del cantón Pastaza.

El cuerpo de bomberos, es la entidad encargada de la seguridad industrial dentro de nuestro establecimiento.

Requisitos para sacar el permiso de funcionamiento

Comprar formulario de inspección, valorado en \$ 1,00 USD, en tesorería de la institución. Llenar con los datos, croquis y dejar en el departamento de prevención, dichas inspecciones se realizan de 8 a 10 días.

Luego de que el cuerpo de bomberos realiza la inspección, se lleva el informe de inspección y se deja al inspector correspondiente, más la copia y original de la patente municipal del año en curso.

En caso de un local prestador de servicios turísticos nuevo, luego de la inspección ya mencionada se entregará un certificado provisional de funcionamiento, igualmente valorado en \$ 1,00 USD.

Para poder operar se debe cumplir con los requerimientos que son:

Las conexiones gas serán de color amarillo, y el o los cilindros de gas deberán estar ubicados en los exteriores del establecimiento.

Las conexiones de agua y luz deben estar a la vista de todos pero recubiertas por los tubos que las conducen.

Todas las tomas realizadas en el establecimiento deben ser aéreas, lo cual ayuda a controles continuos.

Las campanas de extracción deben ser revisadas por expertos cada año.

Los extintores de incendios, axial como las tomas de agua que ayudan al combatir los incendios deben estar a la vista de todos y no escondidos, ya que la prevención ayudan a salvar vidas.

El establecimiento con la ayuda de los bomberos deberán tener planes de contingencia contra accidentes, terremotos, incendios, inundaciones, etc.

El cuerpo de Bomberos es la única entidad autorizada a otorgar permisos de seguridad industrial ya cabe anotar que sin este permiso un establecimiento no podrá operar con alimentos y bebidas, ya que estas dos profesiones son conocidas como de alto riesgo pero controlables.

Dirección Provincial del Ambiente

Esta entidad es la encargada del buen manejo de los establecimientos, y que no sean agentes contaminantes por algunos de los medios que detallo a continuación:

Contaminación de áreas publicas

Contaminación por ruido excesivo

CAPÍTULO V

ÁREA FINANCIERA

5.1 Plan de inversiones

En el presente plan de inversión se ha considerado la adquisición de activos fijos y los bienes de capital que se requieren con anterioridad al inicio de las operaciones, los cuales fueron definidos y cuantificados en el estudio técnico:

Indicadores

Inflación: 1,58%

Tasa de Financiamiento: 11,00%

Tasa Activa: 8,21%

Tasa Pasiva: 5,91%

Tasa de Descuento: 9,79%

Utilidad: 30,00%

Δ Poblacional: 1,85%

Tabla 48: Plan de inversión

Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Total (USD)
	Infraestructura		33.495,00
1	Terreno	30.000,00	30.000,00
1	Estructura metálica	500,00	500,00
50	Metros mampostería	35,00	1.750,00
20	Zincs	12,00	240,00
15	Metros de baldosa	12,00	180,00
8	Puntos de instalación de luz	10,00	80,00
3	Puertas	90,00	270,00
3	Galones de pintura acrílica color verde	25,00	75,00
4	Ventanas	100,00	400,00
	Vehículo		15.000,00
1	D-max	15.000,00	15.000,00
	Maquinaria		2.800,00
1	Motor eléctrico	500	500,00
4	Cubas de concentración del guarapo	250	1.000,00
1	Destilación	1.000,00	1.000,00
1	Etiquetadora	300	300,00
	Equipo		2.247,00
1	Colador metálico	32,00	32,00
2	Escritorio	400,00	800,00
5	Estanterías	50,00	250,00
1	Lavaderos	80,00	80,00
2	Librero	50,00	100,00
10	Mesas	50,00	500,00
1	Mesas de trabajo	230,00	230,00
1	Mostrador	120,00	120,00
1	Silla Secretaria	55,00	55,00
2	Tanques	40,00	80,00
	Muebles y enseres		430,00
2	Escritorios	150	300,00
4	Sillas de plástico marca pika	5	20,00
1	Archivador	60	60,00
1	Útiles de oficina	50	50,00
	Menaje		1.084,40
1	Basureros industriales	180,00	180,00
4	Cubetas	80,00	320,00
4	Tinas	26,00	104,00
3	Cucharones de acero	10,50	31,50
3	Tablas de picar	9,30	27,90
2	Jarras medioras	10,00	20,00
2	Ollas	130,00	260,00
1	Cuchillos	93,00	93,00
1	Embudo grande	48,00	48,00
	Equipo de Computación		1.300,00
1	Computadora	880,00	880,00
1	Línea telefónica	60,00	60,00
1	Línea de internet	60,00	60,00
1	Impresora hp con colores blanco y negro	300,00	300,00
	Inventarios (3 meses)		1.128,00
16	Caña	10,00	480,00
800	Botellas	0,23	552,00
800	Tapas	0,02	48,00
800	Etiquetas	0,02	48,00
	Costos de Constitución		1.371,73
1	Servicio de Rentas Internas (RUC)	23,25	23,25
1	Registro Mercantil (5%)	472,24	472,24
1	Permisos de funcionamiento (0,001% AF)	255,30	255,30
1	Matrícula de comercio (1%)	620,95	620,95
	Total		58.856,13

Elaborado por: Carvajal Francisco

5.2 PLAN DE FINANCIAMIENTO

5.2.1 Forma de financiamiento

Tabla 49: Financiamiento

Descripción	Total (USD)	Parcial (%)	Total (%)
Recursos Propios	7.561,13	100,00%	12,85%
Efectivo	2.499,73	33,06%	4,25%
Bienes	5.061,40	66,94%	8,60%
Recursos de terceros	51.295,00	100,00%	87,15%
Prestamos Privados	0,00	0,00%	0,00%
Préstamos Bancarios	51.295,00	100,00%	87,15%
Total	58.856,13		100,00%

Elaborado por: Carvajal Francisco

5.2.2 Amortización del préstamo

Capital = 51.295,00 dólares

Interés = 0,11 %

Tiempo = 10,0 años

Tabla 50: Amortización

Periodo Anual	Saldo o Deuda	Pago Capital	Pago Interes	Pago Anual	Pago Mensual	Nuevo Saldo
1	51.295,00	5.129,50	5.642,45	10.771,95	897,66	65.986,76
2	46.165,50	4.616,55	5.078,21	9.694,76	807,90	61.349,79
3	41.548,95	4.154,90	4.570,38	8.725,28	727,11	56.197,60
4	37.394,06	3.739,41	4.113,35	7.852,75	654,40	50.472,94
5	33.654,65	3.365,46	3.702,01	7.067,48	588,96	44.112,21
6	30.289,18	3.028,92	3.331,81	6.360,73	530,06	37.044,74
7	27.260,27	2.726,03	2.998,63	5.724,66	477,05	29.191,98
8	24.534,24	2.453,42	2.698,77	5.152,19	429,35	20.466,71
9	22.080,82	2.208,08	2.428,89	4.636,97	386,41	10.771,95
10	19.872,73	1.987,27	2.186,00	4.173,27	347,77	0,00
Total		33.409,54	36.750,49	70.160,03		

Elaborado por: Carvajal Francisco

5.3 CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS

5.3.1 Detalle de costos

Tabla 51: Compilación de costos indirectos

Descripción del producto	Unidad de medida	Cantidad mensual requerida	Costo unitario	Costo mensual	Costo anual
Suministros	Dólares	1	77,50	406,00	4.872,00
Agua potable	Dólares	1	1,30	65,00	780,00
Energía eléctrica	Dólares	1	0,20	200,00	2.400,00
Internet	Dólares	1	10,00	30,00	360,00
Mantenimiento de vehículo	Dólares	1	772,00	536,00	6.432,00
Total			861,00	1.237,00	14.844,00

Elaborado por: Carvajal Francisco

Tabla 52: Costos

Descripción del producto	Unidad de medida	Cantidad mensual requerida	Costo unitario	Costo mensual	Costo anual
Materia prima	Dólares	1	130,27	616,00	7.392,00
Mano de obra	Dólares	1	1.348,29	1.348,29	16.179,49
Compilación de costos indirectos	Dólares	1	861,00	1.237,00	14.844,00
Total			2.339,56	3.201,29	38.415,49

Elaborado por: Carvajal Francisco

Tabla 53: Clasificación de costos

Descripción	Fijos	Variables
Suministros		4.872,00
Agua potable		780,00
Energía eléctrica		2.400,00
Internet	360,00	
Mantenimiento de vehículo	6.432,00	
Total	6.792,00	8.052,00

Elaborado por: Carvajal Francisco

5.3.1.1 Proyección de costos

Tabla 54: Proyección de costos

Descripción	Costo Mensual	Costos Año 1		Costos Año 2		Costos Año 3		Costos Año 4		Costos Año 5	
		Fijos	Variables	Fijos	Variables	Fijos	Variables	Fijos	Variables	Fijos	Variables
Materia prima	616,00		7.392,00		7.508,79		7.627,43		7.747,95		7.870,36
Mano de obra	1.348,29	16.179,49		16.435,13		16.694,80		16.958,58		17.226,53	
Compilación de costos indirectos	1.237,00	566,00		574,94	681,60		584,03	692,37		602,63	714,42
Totales	3.201,29	16.745,49	8.063,00	24.808,49	17.010,07	8.190,40	25.200,47	17.278,83	8.319,80	25.598,63	8.451,26
										17.829,15	8.584,79
										26.003,09	26.413,94

Elaborado por: Carvajal Francisco

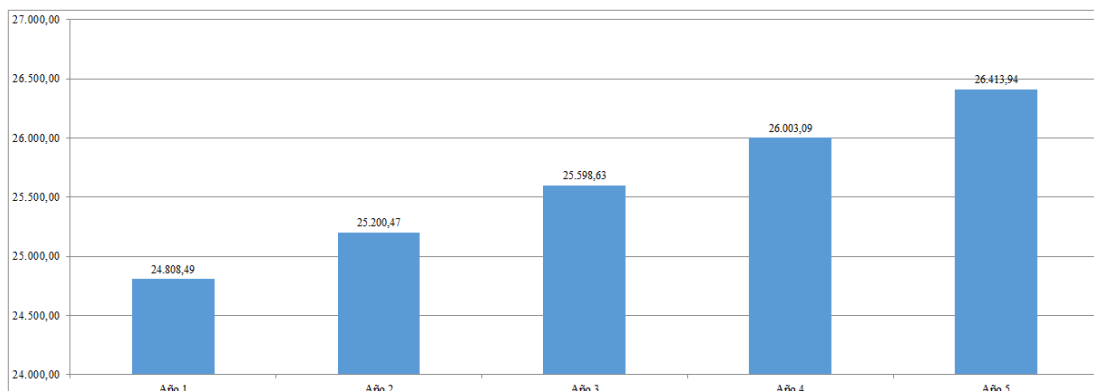


Gráfico 27: Proyección de costos

5.3.2 Detalle de gastos

Tabla 55: Gastos administrativos

Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual de gasto	Valor mensual	Valor anual
Sueldo del Personal				1.856,90	22.282,81
Depreciaciones				349,52	4.194,23
Servicio de Rentas Internas (RUC)	Unidad	8,00	14,25	1,94	23,25
Registro Mercantil (5%)	Unidad	211,05	2.580,00	39,35	472,24
Permisos de funcionamiento (0,001% AF)	Unidad	5,00	255,30	21,27	255,30
Matricula de comercio (1%)	Unidad	67,01	524,95	51,75	620,95
Capacitación del personal	Unidad	3.200,00	3,00	266,67	3.200,00
Suministros de oficina	Unidad	48,40	35,00	21,30	255,60
Totales		3.539,46	3.412,50	2.608,70	31.304,37

Elaborado por: Carvajal Francisco

Tabla 56: Gastos de ventas

Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual de gasto	Valor mensual	Valor anual
Publicidad	Unidad	1.134,00	5,00	446,50	5.358,00
Despacho y embalaje	Unidad	38,00	7,50	114,50	1.374,00
Totales		1.172,00	12,50	561,00	6.732,00

Elaborado por: Carvajal Francisco

Tabla 57: Gastos financieros

Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual de gasto	Valor mensual	Valor anual
Intereses pagados en 1 año	Dólares	5.642,45	1,00	470,20	5.642,45
Servicios Financieros	Dólares	56,42	1,00	56,42	677,09
Totales		5.698,87	2,00	526,63	6.319,54

Elaborado por: Carvajal Francisco

Tabla 58: Compilación de gastos

Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual de gasto	Valor mensual	Valor anual
Gastos administrativos	Unidad	3.539,46	3.412,50	2.608,70	31.304,37
Gastos de ventas	Unidad	1.172,00	12,50	561,00	6.732,00
Gastos financieros	Unidad	5.698,87	2,00	526,63	6.319,54
Totales		10.410,34	3.427,00	3.696,33	44.355,92

Elaborado por: Carvajal Francisco

Tabla 59: Clasificación de gastos

Descripción	Fijos	Variables
Gastos administrativos	2.320,73	287,97
Gastos de ventas	446,50	114,50
Gastos financieros	470,20	56,42
Total	3.237,44	458,89

Elaborado por: Carvajal Francisco

5.3.2.1 Proyección de gastos

Tabla 60: Proyección de gastos

Descripción	Gasto	Gastos		Total	Gastos		Total	Gastos		Total	Gastos		Total	Gastos		Total
	Mensual	Fijos	Variables	Año 1	Fijos	Variables	Año 2	Fijos	Variables	Año 3	Fijos	Variables	Año 4	Fijos	Variables	Año 5
Gastos administrativos	2.320,73	27.848,77	3.455,60	31.304,37	28.288,79	3.510,20	31.798,98	28.735,75	3.565,66	32.301,41	29.189,77	3.622,00	32.811,77	29.650,97	3.679,22	33.330,20
	561,00	5.358,00	1.374,00	6.732,00	5.442,66	1.395,71	6.838,37	5.528,65	1.417,76	6.946,41	5.616,00	1.440,16	7.056,17	5.704,74	1.462,92	7.167,65
Gastos financieros	526,63	5.642,45	677,09	6.319,54	5.731,60	687,79	6.419,39	5.822,16	698,66	6.520,82	5.914,15	709,70	6.623,85	6.007,59	720,91	6.728,50
Totales	3.408,36	38.849,22	5.506,69	44.355,92	39.463,04	5.593,70	45.056,74	40.086,56	5.682,08	45.768,64	40.719,93	5.771,86	46.491,78	41.363,30	5.863,05	47.226,35

Elaborado por: Carvajal Francisco

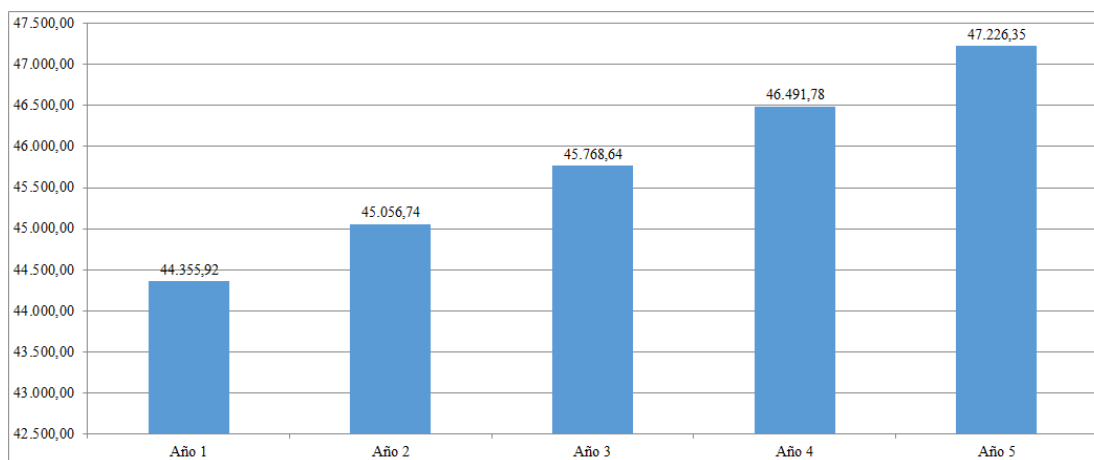


Gráfico 28: Proyección de gastos

5.3.3 Mano de obra

Tabla 61: Costo mano de obra

Apellidos y nombres	Cargo	Código	Ingresos			Descuentos			Valor a pagar
			SBU	Otros	Total	Varios	9,45%	Total	
Challa José	Jefe de producción	JP 1	490,00		490,00		46,31	46,31	443,70
Palcios Juan	Bodega	AP 1.1	464,00		464,00		43,85	43,85	420,15
Totales			954,00		954,00		90,15	90,15	863,85

Elaborado por: Carvajal Francisco

Tabla 62: Provisiones mano de obra

Patronal	SECAP	IECE	XIII	XIV	Fondo de reserva	Vacaciones	Total provisiones	Costo MO
11,15%	0,50%	0,50%						
54,64	2,45	2,45	40,83	40,83	40,83	20,42	202,45	692,45
51,74	2,45	2,32	38,67	38,67	38,67	19,33	191,84	655,84
106,37	4,90	4,77	79,50	79,50	79,50	39,75	394,29	1.348,29

Elaborado por: Carvajal Francisco

Tabla 63: Sueldos administrativos

Apellidos y nombres	Cargo	Código	Ingresos			Descuentos			Valor a pagar
			SBU	Otros	Total	Varios	9,45%	Total	
Carvajal Francisco	Gerente	GG 1	500,00		500,00		47,25	47,25	452,75
Puente Karol	Secretaria	SG 1	364,00		364,00		34,40	34,40	329,60
Puente Susana	Comercialización	JV 1	450,00		450,00		42,53	42,53	407,48
Totales			864,00		1.314,00		124,17	124,17	1.189,83

Elaborado por: Carvajal Francisco

Tabla 64: Provisiones sueldos administrativos

Patronal	SECAP	IECE	XIII	XIV	Fondo de reserva	Vacaciones	Total provisiones	Costo MO
11,15%	0,50%	0,50%						
55,75	2,50	2,50	41,67	41,67	41,67	20,83	206,58	706,58
40,59	1,82	1,82	30,33	30,33	30,33	15,17	150,39	514,39
50,18	2,25	2,25	37,50	37,50	37,50	18,75	185,93	635,93
146,51	6,57	6,57	109,50	109,50	109,50	54,75	542,90	1.856,90

Elaborado por: Carvajal Francisco

5.3.4 Depreciaciones

Tabla 65: Depreciación de activos

Detalle del bien	Vida útil	Valor	% de depreciación	Depreciación
Infraestructura	20	33495,00	5%	1.674,75
Vehículo	10	15000,00	10%	1.500,00
Maquinaria	10	2800,00	10%	280,00
Equipo	10	2247,00	10%	224,70
Muebles y enceres	5	430,00	33%	141,90
Menaje	3	1084,40	20%	216,88
Equipo de Computación	3	1300,00	12%	156,00
Total		56356,40	100%	4.194,23

Elaborado por: Carvajal Francisco

Tabla 66: Proyección de depreciaciones

Detalle del bien	% de depreciación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Infraestructura	5%	1.674,75	83,74	4,19	0,21	0,01
Vehículo	10%	1.500,00	150,00	15,00	1,50	0,15
Maquinaria	10%	280,00	28,00	2,80	0,28	0,03
Equipo	10%	224,70	22,47	2,25	0,22	0,02
Muebles y enseres	33%	141,90	46,83	15,45	5,10	1,68
Menaje	20%	216,88	43,38	8,68	1,74	0,35
Equipo de Computación	12%	156,00	18,72	2,25	0,27	0,03
Total	100%	4.194,23	393,13	50,61	9,32	2,27

Elaborado por: Carvajal Francisco

5.4 CÁLCULO DE INGRESOS

5.4.1 Ingresos totales

Tabla 67: Ingresos

Producto	Unidad medida	Costo mensual	Margene de utilidad		Ingresos mensuales	Unidades producidas	PVU
			%	\$			
Botella	750 ml	3.201,29	50,00	1.600,65	4.801,94	2.750,00	1,75
Total		3.201,29	50,00	1.600,65	4.801,94	2.750,00	1,75

Elaborado por: Carvajal Francisco

5.4.2 Proyección de los ingresos

Tabla 68: Proyección de ingresos

Productos	Cantidad	Precio	Total	Cant	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total
		Unitario	Año 1		Unitario	Año 2		Unitario	Año 3		Unitario	Año 4		Unitario	Año 5
Barra de cereal	3.000,00	1,75	62.861,71	3.055,50	1,78	65.209,11	3.112,03	1,81	67.644,17	3.169,60	1,84	70.170,15	3.228,24	1,88	72.790,46
Totales			62.861,71			65.209,11			67.644,17			70.170,15			72.790,46

Elaborado por: Carvajal Francisco

5.5 FLUJO DE CAJA

Tabla 69: Flujo de caja

	Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
A	INGRESOS OPERACIONALES	67.295,00	62.861,71	65.209,11	67.644,17	70.170,15	72.790,46
	Recursos Propios	16.000,00					
	Recursos de terceros	51.295,00					
	Ingresos por ventas		62.861,71	65.209,11	67.644,17	70.170,15	72.790,46
B	EGRESOS OPERACIONALES		120.464,00	62.325,63	63.570,05	64.574,46	65.594,74
	Infraestructura		33.495,00				
	Vehículo		15.000,00				
	Maquinaria		2.800,00				
	Equipo		2.247,00				
	Muebles y enseres		430,00				
	Menaje		1.084,40				
	Equipo de Computación		1.300,00				
	Inventarios (3 meses)		1.128,00				
	Costos de Constitución		1.371,73				
	Materia Prima directa		7.392,00	7.508,79	7.627,43	7.747,95	7.870,36
	Mano de obra directa		16.179,49	16.179,49	16.694,80	16.958,58	17.226,53
	Gastos de Ventas		6.732,00	6.838,37	6.946,41	7.056,17	7.167,65
	Gastos Administrativos		31.304,37	31.798,98	32.301,41	32.811,77	33.330,20
C	FLUJO DE CAJA OPERACIONAL (A-B)	67.295,00	-57.602,28	2.883,48	4.074,11	5.595,69	7.195,73
D	INGRESOS NO OPERACIONALES						
	Creditos a contratarse a corto plazo						
	Otros Ingresos						
E	EGRESOS NO OPERACIONALES		14.806,77	14.284,21	13.896,47	13.633,89	13.487,92
	Gastos Financieros		6.319,54	6.419,39	6.520,82	6.623,85	6.728,50
	Pago de Créditos a largo Plazo		10.771,95	9.694,76	8.725,28	7.852,75	7.067,48
	Pago de participacion de utilidades		-945,40	-757,21	-558,47	-348,71	-127,47
	Pago impuestos		-1.339,32	-1.072,72	-791,16	-494,00	-180,59
F	FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)		-14.806,77	-14.284,21	-13.896,47	-13.633,89	-13.487,92
G	Flujo Neto Generado (C-F)		-42.795,52	17.167,69	17.970,59	19.229,58	20.683,64
H	Saldo Inicial de Caja		67.295,00	24.499,48	10.215,27	28.185,85	47.415,43
I	Saldo Final de Caja (G+H)	67.295,00	24.499,48	10.215,27	28.185,85	47.415,43	68.099,08
F	FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)		-24.499,48	-10.215,27	-28.185,85	-47.415,43	-68.099,08
G	Flujo Neto Generado (C-F)	-36.363,00	-18.296,04	27.382,96	46.156,44	66.645,01	88.782,72
H	Saldo Inicial de Caja		0,00	-18.296,04	9.086,92	55.243,36	121.888,37
I	Saldo Final de Caja (G+H)	0,00	-18.296,04	9.086,92	55.243,36	121.888,37	210.671,09

Elaborado por: Carvajal Francisco

5.6 PUNTO DE EQUILIBRIO

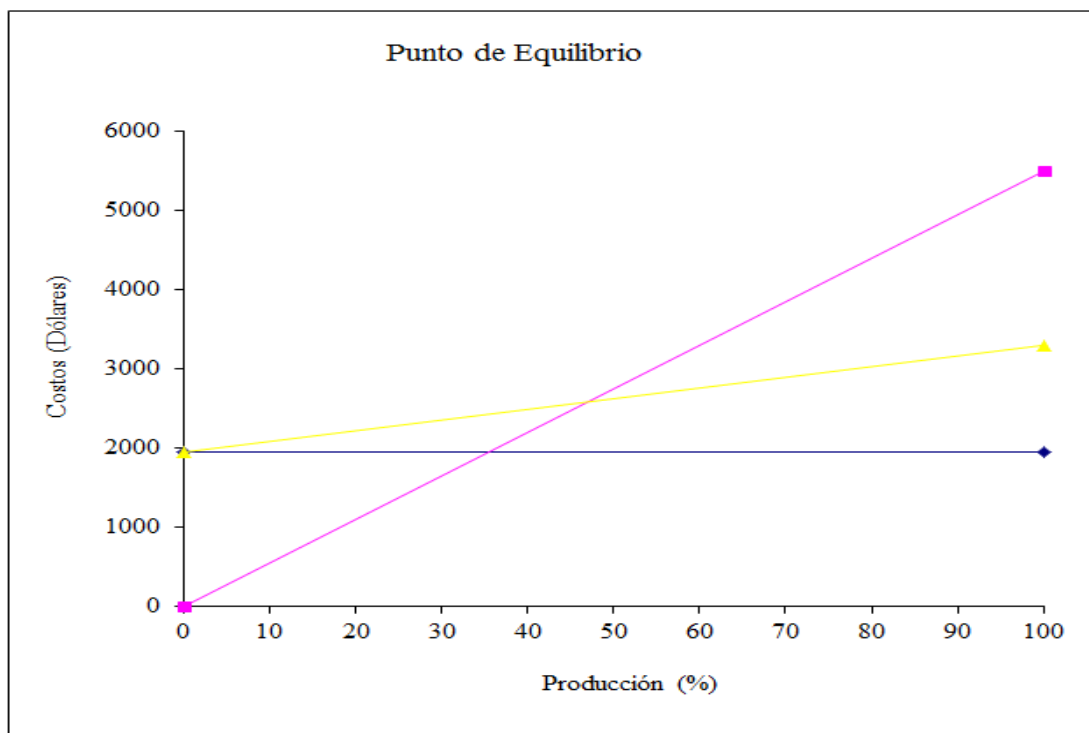


Gráfico 29: Punto de equilibrio

Costos fijos = 55.594,72

Costos variables = 13.569,69

Costos totales = 69.164,41

Ingresos totales = 62.861,71

Número unidades = 3.000,00

Precio unitario de venta = 1,75

$$\text{Punto de Equilibrio \$} = \text{Costo fijo} / (1 - (\text{Costo variable}/\text{Ingresos de venta}))$$

$$\text{P.E. \$} = 55.594,72 \quad 0,78$$

$$\begin{aligned} \text{P.E. \$} &= 70.899,49 \quad \text{USD en ventas al año} \\ &= 5.908,29 \quad \text{USD en ventas mensuales} \end{aligned}$$

$$\text{Punto de Equilibrio U} = \text{Costos Fijos} / (\text{Precio de venta unitario} - \text{Costo variable unitario})$$

$$\text{P.E. u} = 55.594,72 = 2,78$$

$$\text{P.E. u} = 20.019 \text{ unidades vendidas al año}$$

$$\text{Punto de Equilibrio \%} = \text{Punto de Equilibrio \$} * 100 / \text{Ingresos Totales}$$

$$\% \text{ P.E.} = 70.899,49 * 100 / 62.861,71$$

$$\% \text{ P.E.} = 112,79\%$$

5.7 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS

Tabla 70: Estado de resultados

	Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Ingresos por Ventas	62.861,71	65.209,11	67.644,17	70.170,15	72.790,46
(-)	Costo de Ventas	24.808,49	25.200,47	25.598,63	26.003,09	26.413,94
(=)	UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	38.053,22	40.008,65	42.045,53	44.167,06	46.376,52
(-)	Gasto de Ventas	6.732,00	6.838,37	6.946,41	7.056,17	7.167,65
(=)	UTILIDAD NETA EN VENTAS	31.321,22	33.170,28	35.099,12	37.110,90	39.208,87
(-)	Gastos Administrativos	3.455,60	3.510,20	3.565,66	3.622,00	3.679,22
(=)	UTILIDAD OPERACIONAL	27.865,62	29.660,08	31.533,46	33.488,90	35.529,65
(-)	Gastos Financieros	6.319,54	6.419,39	6.520,82	6.623,85	6.728,50
(=)	UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES	21.546,08	23.240,69	25.012,64	26.865,05	28.801,14
(-)	15% Participación de trabajadores	3.231,91	3.486,10	3.751,90	4.029,76	4.320,17
(=)	UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	18.314,17	19.754,59	21.260,75	22.835,29	24.480,97
(-)	Impuesto a la renta	4.578,54	4.938,65	5.315,19	5.708,82	6.120,24
(=)	UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO	13.735,62	14.815,94	15.945,56	17.126,47	18.360,73

Elaborado por: Carvajal Francisco

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

5.8.1 INDICADORES

5.8.1.1 Valor Actual Neto

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

$$VAN = 96.631,79$$

VAN es mayor que cero (0); por lo tanto el proyecto es rentable.

5.8.1.2 Tasa Interna de Retorno

$$TIR = \left(-1 + \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+i)^n} \right) / \left(\sum_{i=1}^n \frac{i \cdot F_i}{(1+i)^n} \right)$$

$$TIR = 52\%$$

La TIR de esta operación es el 52%, superior a 9,79% de la Tasa de descuento, es decir, el proyecto de inversión es conveniente de realizar.

5.8.1.3 Beneficio Costo

$$R.B.C. = \frac{(\text{VALOR PRESENTE DE INGRESOS})}{(\text{VALOR PRESENTE DE EGRESOS})}$$

$$RBC = 1,32$$

El negocio es rentable ya que por cada dólar invertido existiría 32 centavos de retorno de la inversión.

5.8.2 RAZONES

5.8.2.1 Liquidez

Tabla 71: Payback

Años	Flujos	Descuentos	Relación
0		-36.363,00	1,00
1	-18.296,04	-54.659,04	1,00
2	27.382,96	-27.276,08	1,00
3	46.156,44	18.880,36	0,59
4	66.645,01	85.525,37	0,00
5	88.782,72	174.308,09	0,00
Total			3,59
Años			3
Meses			7

Elaborado por: Carvajal Francisco

Payback = 3 años y 7 meses

5.8.2.2 Rentabilidad

$$R = (\text{UTILIDAD NETA})/\text{CAPITAL}$$

$$R = 12519.47/51090.00$$

$$R = 0.25$$

Indica cuántos dólares estamos ganando por cada dólar que tenemos invertido en el negocio, en este caso durante el primer año solo tenemos veinte y cinco centavos de dólares.

Bibliografía

BACA URBINA, Gabriel 2002 Evaluación de Proyectos, México, Segunda Edición, Editorial “MC GRAW HILL” Pp 356.

BIBLIOTECA PRÁCTICA DE LA ECONOMÍA, Ediciones Océano-Éxito S.A.

Código de comercio, ley de almacenes generales de depósito reglamentos, CORPORACIÓN DE ESTUDIOS Y PUBLICACIONES, 1996 VI edición R No. 87-774. Registro Oficial 642: 12-III-87.

COSS BU, Raúl 1994 Análisis y Evaluación de Proyectos de Inversión, México, Segunda Edición, Editorial “LIMUSA” Pp 158.

ECONOMÍA BÁSICA, Ediciones-Distribuciones, S. A. (1982)

Evaluación y proyectos de inversión, Vásquez edición 2008

Formulación de proyectos, Carlos Yupanqui Marín edición año 2007

HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNANDEZ COLLADO, Carlos 1999 Metodología de la investigación, Mexico, Segunda Edición, Editorial “MC GRAW HILL” Pp 270.

Ley de Defensa Contra Incendios, Reglamento, Legislación Conexa, (2000)

Microsoft ® Encarta ® 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Ordenanza Que Regula La Administración Del Impuesto De Patentes Municipales Registro Oficial No. 505

Proyectos de inversión, pj. Guema edicion año 2010

Tu propio Negocio, María Elena Cornejo, edición 2009. Editora El Comercio S.A.

http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_econ%C3%B3mico

<http://www.definicionabc.com/ciencia/analisis.php>

<http://www.google.com>

<http://www.santabolsa.com/articulos/tiposanalisis.htm>

<http://www.santabolsa.com/articulos/tiposanalisis.htm>

<http://www.ucm.es/info/Psyap/jornadas/tipos.htm>

<http://www.wikipedia.org>

<http://www.wordreference.com/sinonimos/capacidad>

Anexo 1: Modelo de aguardiente

